Daniel Gottfried Schrebers

der Rechte Doctors, ordentlichen Lehrers der Cameralwissenschaften auf der Universität zu Leipzig und Mitgliedes der Leipziger öconomischen Societät

Neue Cameralschriften.

Neunter Theil.

Mit Kupfern.

Leipzig,
bey Siegfried Lebrecht Crusius 1767.

I.

Marggräflich-Anspachische Cammerordnung *).

Inhalt der Kapitel.

Kap. I. Von den Personen, so das Consilium Camerale formiren, dann an welchem Orte, Tage und Stunden die ordentliche Seßionen genommen, und wie es hierbey in gewissen Vorfallenheiten gehalten werden solle.

Kap. II. Von des Cammerpräsidenten oder eines vorsitzenden Cammeraths Incumbenz.

Kap. III. Von der Cammerräthe erforderlichen Eigenschaften, Application und dem Modo die Cammersachen zu tractiren.

Kap. IV. Eines Cammersecretarii Qualitäten, Amt und Verrichtungen im Rath betreffend.

Kap. V.

*) Ich beziehe mich hierbey auf meine neue Sammlung verschiedener in die Cameralwissenschaften einschlagender Abhandlungen ꝛc. Th. II. S. 227 u. f.

Kap. V. Von den Materien, so die Cammer abzuhandeln hat, in genere.
Kap. VI. Von richtiger Einnahme und Ausgabe der Cammergefälle.
Kap. VII. Von Besorgung des Rechnungswesens.
Kap. VIII. In wie weit das Cammercollegium sich der Oeconomie des Hofstaats zu unterziehen habe.
Kap. IX. Was die Cammer bey dem fürstl. Marstalle zu obsserviren habe.
Kap. X. Von Beobachtung der Jagd- Wald- und Forstsachen, mit einem zeitlichen Oberjäger- und Oberforstmeister.
Kap. XI. Von der Obsicht auf die herrschaftl. Flüsse, Bäche und Weyher, dann der daraus fließenden Fischerey.
Kap. XII. Von Gleit- und Zollsachen.
Kap. XIII. Von Erhebung des Umgelds.
Kap. XIV. Von Handlohn- und Nachsteuergefällen.
Kap. XV. Von Zehendgeschäfften, Verwahrung des dabey, und von den Gültintraden erlangenden Getreydes, dann dessen Verkauf.
Kap. XVI. Von Nachlässen, so Unsern Unterthanen an ihren Cammerschuldigkeiten oder den Beständnern und Pächtern, wegen erlittener Unglücksfälle, zu thun.
Kap. XVII. Von dem Bauwesen, sowohl bey herrschaftlichen als der Unterthanen Häusern.
Kap. XVIII. Von Frohnsachen und deren Besorgung.
Kap. XIX. Von allerhand nützlichen Anstellungen, zu Verbesserung des herrschaftlichen Interesse.

Kap.

Kap. XX. Von Eintheilung des Cammerraths in gewisse Departements.
Kap. XXI. Von der Instruction, so den Rechnungsbeamten zu ertheilen, und dererselben Pflichtleistung.
Kap. XXII. Von Bestellung eines Cammercommissarii zu Ufrechthaltung der Cameralverordnungen.

Von Gottes Gnaden, Wir Carl Wilhelm Friedrich, Marggraf zu Brandenburg, Herzog in Preußen, zu Magdeburg, Stettin, Pommern, der Cassuben und Wenden, zu Mecklenburg, auch in Schlesien und zu Crossen, Burggraf zu Nürnberg, Fürst zu Halberstadt, Minden, Camin, Wenden, Schwerin und Razenburg, Graf zu Hohenzollern und Schwerin, Herr der Lande Rostock und Stargard rc.

Gleichwie Unserm fürstl. Cammercollegio nicht allein die Besorgung Unserer fürstl. Domänen, Haußwesens und sämmtlichen Cameraleinkünfte, mithin derselben richtige Einnahme und nach einer klugen Menage regulirte Ausgabe, dann getreue Verrechnung, Erhalt- und auf die Billigkeit sich gründende Vermehrung oblieget; sondern auch dasselbe hauptsächlich Unserer fürstl. Lande Oeconomie, und wie derselben Bürger und Unterthanen Nahrungserwerbung mehr und mehr gebessert werden möge, in beständige Consideration zu ziehen hat; sothane beyde Objecta aber, um ihrer Wichtigkeit willen, einer tüchtigen Einricht- und beständig guten Ordnung desto unumgänglicher bedürfen,

dürfen, als Unser eigenes fürstl. Interesse mit des Landes Reichthum und Wohlseyn, welches Wir Uns jederzeit zur größten Sorge seyn lassen werden, auf das genaueste verbunden ist: als haben Wir nach sothaner trifftigen Umstände reifen Ueberlegung den Entschluß gefasset, Unsere fürstl. Cammer in eine dergestaltige Unserm jetztmaligen Etat convenable Verfassung zu setzen, damit sowohl die ratione Unsers Cammerwesens und desselben ordentliche Beobachtung führende Intention, um so sicherer erreichet, als auch Unserer Unterthanen Bestes, durch vortheilhafte Consilia und faisable Mittel möglichstermaßen befördert werden möge.

In dieser Absicht haben Herr Marggraf Georg, christmildesten Andenkens, eine Cammer- und Hausordnung Ao. 1531. dann Ao. 1535. eine weitere Canzley- Hof- und Hausordnung begreifen lassen, welchem fürstmildesten Exempel, Herr Marggraf Georg Friedrich Ao. 1571. gefolget, und im erstbemeldten Jahre eine Cammerordnung, dann Ao. 1576. eine so betitulte Rathstuben und Canzleyordnung, nicht weniger Ao. 1590. eine fernerweite Cammerordnung publiciret; worauf Unsers hochgeehrtesten Herrn Großältervaters Lbden. Herr Marggraf Joachim Ernst eine Ao. 1623. an das Licht gekommene Cammerordnung, nach damaliger Zeiten Umständen errichtet, Herrn Marggraf Albrechts, Unsers hochgeehrtesten Herrn Aeltervaters Gnaden aber, solche Ao. 1640. zu erneuern befohlen.

Indem Wir nun sämmtliche vorallegirte Cammerordnungen, bey dieser neuen Einrichtung, zum Fundament zu nehmen, und, was nach den jetztmaligen Circumstanzien beyzurücken oder zu ändern, durch eine be-

sonders

sonders hierzu angeordnete Deputation in genaue Deliberation ziehen zu lassen, dem Werke gemäß zu seyn erachtet: als haben Wir auch anbey besonders dahin gesehen, damit Unsere fürstl. Cammer, in Ansehung derselben Verrichtungen, eine wohl distinguirte Ordnung vor sich haben, gewisse Cameralprincipia und bey verschiedenen Materien die nöthig habende Regulativa erlangen möge.

Wir befehlen demnach und wollen gnädigst, daß dieser Unserer Cammerordnung nach allen darinnen befindlichen und hierauf folgenden Kapiteln und Puncten das gehorsamste Genüge geleistet, und von selbiger in keinem Stück, es geschehe dann mit Unserer gnädigsten Genehmhaltung, abgegangen werde. Allermaßen Wir, wo Unsere Cammerräthe, ein oder andern Orts, nützliche Zusätze oder Mutationen zu machen, für nothwendig erachten würden, auf die deßhalber geschehende Vorstellungen, Uns fernerweit in Gnaden declariren, und zu dem Ende hierinnen zu mindern oder zu mehren, ausdrücklich vorbehalten haben wollen.

I. Kapitel.

Von denen Personen, so das Consilium Camerale formiren, dann an welchem Orte, Tagen und Stunden die ordentlichen Seßionen genommen, und wie es hierbey in gewissen Vorfallenheiten gehalten werden solle.

§. 1.

Damit Unser fürstl. Cammercollegium, die demselben zukommende Verrichtungen Unserer ertheilenden

den Ordnung gemäß, besorgen zu können, in erforderlich guten Stande sey; so werden Wir dahin bedacht seyn, daß solches nicht allein mit einem die nöthigen Qualitäten habenden adelichen Cammerpräsidenten, sondern auch mit tüchtigen und in Cameralibus eine gründliche Wissenschaft besitzenden Räthen, deren Anzahl Wir nach Unserer Convenienz zu reguliren, Uns vorbehalten, jederzeit bestellt seyn möge.

§. 2. Diese sollen ihre Seßiones auf Unserer fürstl. Canzley, in der bisherigen Cammerrathsstube nehmen, und in selbige, um bey den Berathschlagungen, alle ansonst sich vielmals ergebende verzögliche Hindernisse zu vermeiden, die hierbey öfters nöthig habende Ordnungen, neueste Particularien, dann andere täglich gebrauchende Specificationen und schriftliche Nachrichten, so sämmtlich in eine gute Ordnung zu setzen, gebracht werden.

§. 3. In jedweder Woche sind vier Tage, als der Montag, Mittwoche, Donnerstag und Freytag zu ordentlichen Cammerdeliberationen, die übrigen zwey Tage aber, zu genauer Betrachtung und Nachdenken der wichtigsten Cammersachen, Ausarbeitung vorkommender schriftlichen Votorum, dann nochmaliger Einseh- und Durchgehung der zur Subscription vorlegend revidirten Rechnungen eingesandten und übergebenen Unkosten, Verzeichnissen, Handwerks- auch anderer Zettel zu emploiren.

§. 4. Sothane an erstbenannten Tagen verordnete Zusammenkünfte, sollen das ganze Jahr hindurch, es sey dann, daß an selbigen Feyertage einfielen, in den Vormittagsstunden von 9 bis 12 Uhr gehalten, und besagte Zeit über, mit behörig genugsamer Ueberlegung der sich

erge-

ergebenden Sachen continuiret, auch selbige, weder durch Ein- und Ausgehen, oder auf andere unerlaubte Art unterbrochen, sondern mit einer beständigen Attention tractiret werden.

§. 5. Wobey vor allen andern, die keinen Verzug leidende Objecte, worunter sonderheitlich die einberichtete Getreyde-, Wein- und andere Verkäufe, oder Zehend Verleihungen gehörig, nach deren Umständen ohnverlängt zu resolviren, und durch deren Aufschub kein Schade zu causiren.

§. 6. Dahero auch, wann in dergleichen ohnaufschieblichen Fällen, dasjenige Membrum Collegii, so hieraus zu referiren hätte, nicht in dem Rath erschienen, ohne Anstand mit demselben zu Eröffnung seines schriftlichen Gutachtens, zu communiciren, solches alsdann abzulesen, und hierauf ein Conclusum abzufassen ist.

§. 7. Erforderte der Sachen Wichtigkeit eine besondere Zusammenkunft, und ungesäumte Consultation; so sollen nicht allein Unsere Cammerräthe hierzu stündlich zu erscheinen gehalten seyn: sondern es auch von Unsern Cammerpräsidenten in die Wege geleitet werden, daß solche pro dignitate caussae angesehen, und wo es erforderlich an Uns ohnverlängt durch eine schriftliche Anzeige mit Beysetzung des räthlichen Gutachtens gebracht, oder deßhalben von zween Unserer Räthe eine mündliche Vorstellung in Unserm fürstl. Geheimdenrathe gethan werde.

§. 8. Sollte ein Membrum Unsers Cammercollegii bey dergleichen außerordentlich veranlaßten Berathschlagungen oder auch an den anberaumten ordinären Tagen und Stunden, wegen etwaniger ihm zu Hause

vorgefallenen legitimen Impedimenten in den Rath zu kommen nicht im Stande seyn; so hat er solches, durch eine schriftliche Nachricht zu eröffnen, welche sofort dem Secretario, um es in dem Protocollo umständlich bemerken zu können, zuzustellen.

§. 9. Außer solcherley für sich habenden inevitablen Hindernissen, hat keiner Unserer Räthe die regulirte Cammerseßionen zu verabsäumen, sondern die ihm in loco obliegende Commißionen und Deputationen, in denenjenigen Stunden, worinnen keine Conventus ordinarii gehalten werden, anzustellen.

§. 10. Auf daß aber Unser fürstl. Cammercollegium und Canzley, in Ansehung der beständigen Arbeit, einer bey andern Unsern fürstl. Collegiis bereits eingeführten temporal-Vacanz genießen möge; so lassen Wir gnädigst geschehen, daß, weiln in dem vom 1 Julii bis 15 Aug. hierzugesetzten Termine, die Zehendgeschäffte ohne Aufschub abgehandelt werden müssen, sich Unsere Cammerräthe solchergestalt unter einander vergleichen mögen, daß jedweden Seßionstag, wenigstens dreye von denenselben, an dem ordentlichen Bothentage hingegen, sämmtliche anwesende Membra, zu dem Ende damit auch die dem ganzen Collegio vorbehaltene Cammermaterien zu erfordersamer Tractation gelangen können, im Rathe erscheinen sollen.

II. Kapitel.

Von des Cammerpräsidenten, oder eines vorsitzenden Cammeraths-Incumbenz.

Wir haben bereits gnädigst zu erkennen gegeben, daß Wir die Stelle eines Präsidenten in Unserm Cam-

Cammerrath jederzeit mit einem qualificirten Subjecto zu besetzen gemeynet: diesem ist also von den in sothanem Collegio sitzenden Räthen hierzu gehörigen Secretarien und Canzleyverwandten der gebührende Respect zu erweisen, von ihm aber auf die Erhaltung guter Ordnung und daß alle einkommende Cammersachen mit der behörigen Vorsichtigkeit tractiret, genugsam überleget, und ohne langen Anstand expediret werden mögen, hauptsächlich zu sehen.

In welcher Absicht dann derselbe sämmtliche einlaufende Cameralhandlungen in Proposition zu bringen; wo es der Sache Wichtig- oder Weitläuftigkeit erforderte, besondere Referenten zu erwehlen, hierbey auf eines jedweden Cammerraths Talent, Experienz oder bereits auf sich habende Arbeit zu regardiren, nach den erfolgten Relationen die Vota zu colligiren, mit Eröffnung seiner eigenen und letzten Stimme das Conclusum zu formiren, so fort solches dem bey dem Protocolle sitzenden Secretario deutlich anzugeben, ob dieser zu rechter Zeit seine Arbeit beygebracht, nachzusehen, die Unfleißigen hierzu öfters anzumahnen, und die vorgehende Mißbräuche und Unordnungen abzustellen hat. Nicht weniger kommt demselben zu, darob zu halten, daß wo eine Sache einmal in Deliberation gebracht, solche vor abgefaßter Resolution durch keinen andern Vortrag, es sey denn summum in mora periculum, noch durch andere Geschäffte unterbrochen, sondern von jedem Membro des Collegii mit gleich gebührender Attention consideriret werden möge. Ueberdieß hat auch Unser Cammerpräsident die vorhandene Rechnungen, einreichende Specificationen und Zettul auf die vorgeschriebene Art und

Weise zur Abhör zu distribuiren, ob derselben Revision nach dem Angeben befolget, einzusehen, die Säumigen zur Arbeit anzuhalten, zu Zeiten in der Cammercanzley, ob der Ordnung gemäß sich verhalten werde, Visitationen anzustellen, und falls es sich, daß ein oder der andere den gebührenden Fleiß nicht adhibiret, ergeben würde, ihm solches nach Erfordern und ernstlich zu verweisen.

Sollte aber Unser Cammerpräsident abwesend seyn; so hat der vorsitzende Cammerrath das Directorium in der Maaße zu führen, wie es Unserm Cammerpräsidenten zukommt; es sey dann, daß eine Sache, wobey auch dessen Gegenwart vonnöthen, zur Tractation gebracht würde, in welchem Falle solche bis zu dessen Erscheinung im Rathe auszusetzen.

III. Kapitel.

Von der Cammerräthe erforderlichen Eigenschaften, Application und dem Modo, die Cammersachen zu tractiren.

§. 1.

Zu gründlicher Besorgung der Cammersachen wird eine gute Wissenschaft und vernünftige Experienz in Oeconomicis und den hierbey einschlagenden partibus mathematicis et physicis, dann eine specielle Nachricht von des Landes Beschaffenheit und der darinne befindlichen Unterthanen Vermögen, Güthern, Gewerbe und Nahrung, nach den verschiedenen Ständen und Proseßionen, nicht weniger eine vollkommene Notiz von Unsern fürstl. Aemtern und Domänen, dann denen hieraus fließenden ordinär- und extraordinären Nutzungen

und Gefällen, mithin eine beständig genaue Consideration des landesfürstl. Vermögens, durch alle mögliche Wege zu erhalten und zu verbessern, erfordert.

§. 2. Es werden demnach Unsere Cammerräthe durch eine fleißige Lectüre der in vorerzehlten scientiis edirten und noch herauskommenden Büchern und Piecen, dann in der Cammerregistratur hierzu dienlichen Acten, nicht weniger durch selbstige Experimentirung einer Sache, die allschon sich acquirirte Erfahrenheit je länger je mehr zu vergrößern suchen, und von selbsten ihre Amtsgeschäffte nach den vor sich habenden Verordnungen und Befehlen ohne Anstand zu exequiren, Unsere den privat Angelegenheiten vorzuziehen, alles Thun und Verrichtungen ihrem Character gemäß einzurichten, und zum Nachtheil gereichende Factiones zu vermeiden, unter sich ein gutes und zu Unserm Besten abzweckendes Vernehmen zu unterhalten, und hauptsächlich eine gute Ordnung bey Tractation der Cammersachen zu conserviren bedacht seyn.

§. 3. In Erwegung über eine jede in Deliberation gebrachte Handlung will von den zugegen seyenden Membris Collegii votiret, und nach des Cammerpräsidenten Willkühr entweder mit demselben von dem ältesten oder jüngsten Cammerrath angefangen, nach der Ordnung continuiret, kein Membrum hierinnen irre gemacht, noch vielweniger carpiret oder demselben gar mit einer Heftigkeit widersprochen; sondern eines jedweden Gedanken mit der behörigen Aufmerksamkeit angehöret: und dann entweder die ausgefallene Majora, oder wann des Referenten Votum von sämmtlichen Räthen approbiret,

biret worden; solches von dem bey dem Protocolle sitzenden Secretario als ein Conclusum notirt werden.

§. 4. Derjenige so referiret, hat die in Relation habende Sache nach ihrer wahren Beschaffenheit vorzutragen, und die zur Decision brauchende Fundamente mündlich, oder so die Materie von einer Consequenz wäre, schriftlich beyzubringen; kein Rath aber sich selbsten in einer Sache zum Referenten aufzuwerfen; sondern wo ein Objectum nicht ohnehin in das ihm anvertraute Departement einschläget, die Austheilung von dem Präsidenten, oder in dessen Abwesenheit von dem vorsitzenden Cammerrath, zu erwarten.

§. 5. Es ist aber die Ordnung im Referiren dergestalt zu halten, daß, wann keine besondere Vorwürfe, die einer schleunigen Resolution bedürfen, vorhanden, erstlich die Currentsachen vorgenommen, nach deren Expedition vom ältesten Cammerrath im Referiren der Anfang gemachet werden, und die hierauf folgende Räthe nach ihrer Ordnung continuiren sollen. Würde hingegen eine Sache keinen Aufschub leiden, so ist von dem Referenten deswegen bey dem Präsidenten oder vorsitzenden Cammerrath Vorstellung zu thun, und selbige ohnverlängt in Deliberation zu nehmen, auch hierauf die nöthige Resolution abzufassen; jedoch hat er, ohne vorhergangene Relation, keinen Befehl zu projectiren, und zur Signatur vorzulegen, noch vielweniger ein Concept in realibus für sich zu ändern; sondern wo ein besonderer Anstand zu nehmen, deshalben in dem Collegio wiederum eine Proposition zu thun, und ob die Aenderung darauf gemachet werden wolle, oder nicht? abzuwarten.

§. 6.

§. 6. Sollten einige Materien, welche in die landesfürstl. Hoheit und Regalien, in das Justizwesen oder Policey, mit Regulirung der Bier- Brodt- Fleisch- und andern Victualientaxen einlaufen, bey Unserer Cammer vorkommen; so hat selbige, wie Wir bereits in Unserer fürstl. Hofrathsordnung Erwehnung gethan, hieraus mit Unserm fürstl. Hof- oder Justizrath durch einen schriftlichen Extractum Protocolli in Freundschaft zu communiciren; oder, wo es der Sache Wichtigkeit erforderte, eine Zusammentretung von etlichen Membris jedweden Raths zu veranlassen, welche in den Collegiis von der Sache Beschaffenheit einen gründlichen Vortrag zu thun, und die deswegen gefaßte Resolution zum Effect zu bringen haben.

§. 7. Findet ansonsten ein Cammerrath zu Erhaltung guter Ordnung Unsers fürstl. Interesse Vermehrung etwas zu erinnern nöthig, so mag er auch seine Gedanken schriftlich eröffnen; Unser Cammercollegium aber hat solche in Berathschlagung zu nehmen, und bey deren Gutbefindung zu derselben Befolgung gemessene Verordnung vorzukehren.

§. 8. Wo aber bey einer eingeschlichenen Unordnung oder um anderer vorkommenden Umstände willen, von Unserm Cammerrath ein Ausschreiben ergehen zu lassen, der Nothwendigkeit zu seyn erachtet würde; so ist vor desselben Publication das Concept in Unsern fürstl. Geheimdenrath zur Approbation vorzulegen, und alsdann solches behörig zu publiciren.

§. 9. Da übrigens, wann ein Rath zu Verfertigung der ihm obliegenden Relationen, oder zu seiner Information und Nachsicht, Acten und Rechnungen mit

nach

nach Hause zu nehmen nöthig findet; hat er dieselbe an Ort und Stelle, wo sie so viel möglich für aller Gefahr gesichert, und damit davon nichts entkommen möge, bringen zu lassen, und wann eine Piece aus alten Actis entweder zu einer Beylage oder sonsten erforderſam wäre, sich nur einer Copie hievon, und keinesweges des registrirten Actenstückes, zu bedienen.

§. 10. Annebst ist derselbe verbunden, dem Registrator, wegen der ihm ausgehändigten und in Empfang genommenen Acten oder Rechnungen, eine Recognition zuzustellen, und selbige gleich nach deren Gebrauch wiederum in die Registratur zu geben, auch in so ferne er auf etliche Tage verreisen sollte, und dieser sich noch weiter bedienen müßte, jedennoch solche aus seinem Hause an gehörige Orte, damit man sie bedürfenden Falls bey Handen habe, bringen zu lassen gehalten.

§. 11. Gienge einer von Unsern Räthen mit Tode ab, oder erhielte seine Dimißion; so ist erstern Satzes von Unsern Registratoribus bey den Erben nach Verlauf vier Wochen, wegen Extradirung der bey sich gehabten Acten und zur Canzley gehörigen Schlüssel, Erinnerung zu thun; letzternfalls aber 14 Tage nach erhaltener Dimißion derselben Aushändigung zu begehren, und damit keinesweges länger nachzuwarten, sondern wo einige Schwierigkeiten oder Aufzüge deswegen gemacht würden, solche in Unsern fürstl. Cammerrath zur weitern Verordnung anzuzeigen.

§. 12. Diesen fügen Wir annoch gnädigst bey, daß so ein Rath auf einige Tage oder Wochen zu verreisen gedächte, er sich, wo es nur etliche Tage betreffen würde, bey Unserm Cammerpräsidenten melden, wo er aber länger

ger und etliche Wochen zu seiner vorhabenden Reise nöthig hätte, bey Uns oder Unsern fürstl. Geheimdenrath per Memoriale beurlauben, und hierauf eine schriftliche Resolution gewärtigen solle.

IV. Kapitel.

Eines Cammersecretarii Qualitäten, Amt und Verrichtungen im Rathe betreffend.

§. 1.

Von einem Cammersecretario wird erfordert, daß er eine hinlängliche Wissenschaft vom Cameral- und Rechnungswesen, dann denen dahin einschlagenden Ordnungen und Ausschreiben habe, nicht weniger einer reinen deutlich und wohl connectirenden Schreibart fähig sey.

§. 2. Demselben incumbiret, daß er alle zu Unserm Cammerrath einlaufende Berichte, Schreiben und Memorialien annehme, sogleich präsentire, mit behöriger Vorsichtigkeit entsiegle, solche, wie er sie in Empfang genommen, ordentlich auf einander numerire, den Numerum in das Protocollum rerum exhibitarum eintrage, und eines jeglichen Inhalt kürzlich darinnen bemerke, auch solches sofort bey jedesmaliger Seßion gleich nach 9 Uhr Unserm Präsidenten oder vorsitzenden Cammerrath vorlege, die von Uns oder Unserm fürstl. Geheimdenrath einkommenden Decreta aber demselben ohneröffnet übergebe, und so nach auch in das Protocoll der exhibirten Piecen bringe.

§. 3. Hieraus ergiebet sich von selbsten, daß, da das Collegium um obgedachte Stunde mit ihren Consultationen den Anfang nimmt, derselbe eine Stunde eher mithin

hin um 8 Uhr die Canzley zu besuchen und sich zu vorbesagter Arbeit zu präpariren habe. In so ferne nun dieses geschehen,

§. 4 nimmt er darauf seinen Siz zu dem Protocollo rerum resolutarum, bemerket hierinnen die anwesenden Räthe, attendiret mit möglichster Sorgfalt derselben Vota, und trägt endlich, wann von dem Präsidenten das Conclusum abgefasset worden, solches umständlich und mit der erforderlichen Deutlichkeit ein.

§. 5. Wäre aber eine Sache von Wichtigkeit und in dieser Absicht von dem Collegio für gut angesehen worden, eines jedweden Votum entweder selbst schriftlich beybringen, oder nach allen Circumstantien von dem Secretario sogleich niederschreiben zu lassen; so hat derselbe in dem ersten Falle, nur mit wenigen, daß die Vota von den zu bemerken seyenden Räthen schriftlich ausgehändiget worden, zu notiren, und solche zu den Acten zu geben; in dem andern Falle hingegen cum rationibus dubitandi et decidendi aufzuzeichnen.

§. 6. Mit der bey dem Protocollo rerum resolutarum habenden Arbeit continuiret er ordentlicher Weise eine Stunde, und ruft alsdann den nach der Ordnung kommenden Secretarium zu dessen Fortführung herbey.

§. 7. Sollte aber eine Sache, welche längere Zeit erforderte, in Deliberation seyn; so hat er allerdings derselben Ausgang zu erwarten; ingleichen wann er in einer gewissen Handlung einmal gebraucht worden, sich derselben, so oft sie wiederum vorkommt, um der davon bereits habenden Kenntniß willen, zu unterziehen.

§. 8.

§. 8. Findet derselbe bey einer in Berathschlagung seyenden Sache etwas zu erinnern; so kann er mit gebührender Bescheidenheit hiervon dem Referenten Eröffnung thun; da er ansonst, und ohne daß er deshalben befraget würde, sich alles ihm nicht zukommenden Erinnerns oder Eröffnung seiner Gedanken zu enthalten hat.

§. 9. So lange in einer Sache referiret wird, hat weder der bey dem Protocoll sitzende, noch ein anderer Secretarius etwas neues anzubringen; es erfordere dann solches desselben Wichtigkeit, oder leide keinen längern Verzug. Bey welcher Vorfallenheit gleichwohl von dem Secretario, wann er bis zu Entscheidung der in Proposition seyenden Materie stillschweigend gewartet, der Vortrag geschehen kann.

§. 10. Und da nicht weniger durch das öftere Ein- und Ausgehen, die Berathschlagungen interrumpiret werden; so soll, wann etwas pressantes vorfiele, oder in den Rath zu geben wäre, keinesweges ohngerufen hineingegangen, sondern an der Thür geklopfet und dem bey dem Protocoll sitzenden Secretario der Vortrag angezeiget, oder dasjenige, was in das Collegium zu bringen, zu weiterer Bestellung abgegeben, und hierauf an der Thüre die deswegen genommene Resolution erwartet werden.

§. 11. Ingleichen ist durch Vorlegung einiger Concepten und Mundorum zur Signatur keinesweges die Deliberation zu unterbrechen; sondern es sind solche, wann dabey kein Aufschub zu nehmen wäre, eine halbe Stunde vor dem Abgehen vorzulegen, da sie sogleich durchgegangen und subscribiret werden können.

§. 12. Würde ein Secretarius bey Eintragung der Exhibitorum ersehen, daß zu ein und anderer Sache Acten oder Rechnungen aus der Registratur vonnöthen; so hat er sich selbige sogleich aufsuchen zu lassen, und mit den Exhibitis zu übergeben; einfolglich dadurch auch die Verhinderungen, welche manchmalen durch Beyschaffung der Acten causiret werden, so viel möglich zu evitiren.

§. 13. Was ansonsten Unsere Cammersecretarien, ratione ihrer Verrichtungen in der Canzley zu observiren haben, giebt Unsere Cammercanzley-Ordnung mit mehrern zu erkennen, als wohin Wir dieselbe hiermit gewiesen haben wollen.

V. Kapitel.

Von den Materien und Sachen, so Unsere fürstl. Cammer zu tractiren hat in genere.

In die Incumbenz Unserer fürstl. Cammer gehöret, daß sämmtlich Unsere Domänen wohl administriret, die dahero und von Unsern Unterthanen abfallende beständige und unbeständige Cammergefälle zu rechter Zeit und ohne Abgang erhoben, und eingebracht, dererselben Ausgabe, nach Unserer gnädigsten Willensmeynung und erforderlicher Menage eingerichtet, das hieraus fließende Rechnungswesen in ohnausgesetzter guter Ordnung unterhalten, die einkommende Rechnungen gründlich revidiret, und Unsere fürstl. Oeconomie, Jagd- Forst- Fischerey- Zoll- Umgelds- Handlohns- Nachsteuer- Zehend- Bau- Frohn- Commerz- Manufactur- und

und Meliorationssachen, nach deren vorgeschriebenen Regeln und Ordnungen besorget werden mögen.

Zu diesen kommt noch, Unserer fürstl. Lande Bestes und Aufnehmen auf alle mögliche Art und Weise zu suchen, Unsern Amtsdienern in allen Cammersachen betreffenden und einberichteten Casibus eine schleunige deutliche und der Sache gemäße Resolution zu ertheilen, selbige ratione ihrer Verrichtungen hinlänglich zu instruiren, auf die Effectuirung der Cameralverordnungen gebührend zu dringen, und in Summa alles dasjenige genauest zu beobachten, woraus Uns oder Unsern Fürstl. Landen und Unterthanen einiger Nutzen und Vortheil erwachsen kann.

Damit aber Unsere fürstl. Cammer von eines jedweden Cameralobjects Tractation in specie Unsere gnädigste Intention ersehen, und sich hiernach gemessentlich reguliren könne; so haben Wir in nachfolgenden Kapiteln hiervon ins besondere zu handeln, und wie bey einem oder dem andern sich zu verhalten, auch bey was Gelegenheit Uns selbsten, oder in Unsern fürstl. Geheimdenrath zu referiren und Unsere Genehmhaltung einzuhohlen befehlend zu verordnen Uns entschlossen.

VI. Kapitel.

Von richtiger Einnahme und Ausgabe der Cammergefälle.

§. 1.

Nachdem Unsern fürstl. Cammercollegio auf die accurate Einnahme und vorsichtige Ausgabe Unserer Cammerintraden eine beständig genaue Aufmerksamkeit

zu haben oblieget; als hat ein jedweder von Unsern Cammerräthen sich eine hinlängliche Wissenschaft, sowohl von den beständig- als unbeständigen Gefällen an Geld, Getraide, Wein und allen übrigen Einkommen, es mag Namen haben wie es wolle, zu erlangen, bestens angelegen seyn zu lassen.

§. 2. Zu diesem Ende sind von selbigen die vorhandene und noch zu fertigende Saal- und Lagerbücher particuläre Renthey- Amts- und übrige Rechnungen, Etats und Reglements, Acquisitionsbücher und andere hierzu dienliche Verordnungen und Ausschreiben ꝛc. fleißig zu inspiciren, und sich bekannt zu machen; alle Ab- und Zugänge gehörigen Orts notiren, auch in dieser Absicht die eingeführte Particularia bey den Aemtern alle zehen Jahre, nach der schon vor sich habenden Instruction, bis auf weitere Verordnung erneuern, einfolglich die bey Anrichtung neuer Mannschaften, oder in andere Wege gemachten nützlichen Veränderungen erlangende Revenüen in selbige mit allen Umständen und der erforderlichen Deutlichkeit eintragen, und ohne Anstand revidiren zu lassen.

§. 3. Wie nun, in Ansehung der beständigen Gefälle, daß von selbigen nichts außer der ordentlichen Einnahme gelassen, sondern alle zur Verfallzeit, ohne Verstattung einer langen Nachwarte, gebührend eingebracht werden mögen, die schuldige Obsicht jedesmal zu tragen; also ist wegen des unbeständigen Einkünfte Erhebung eine desto genauere und so viel möglich hinlängliche Präcaution zu nehmen, auch zu mehrerer Sicherheit bey dergleichen sich ergebenden Casibus von den Amts- und Gegenschreibern, oder wo bey einigen Aemtern solcherley

Fun-

Functiones nicht besetzet, von hierzu tüchtigen Gerichts- oder andern beglaubten Personen den Vorgang attestiren zu lassen.

§. 4. Damit aber Unsere auf Rechnung sitzende Beamten sothane eingebrachte Geldgefälle zu Unserer fürstl. Renthey richtig, und ohne einige dererselben Hinterhaltung, auch sobald davon nur 50 fl. eingegangen, liefern mögen; als ist nicht allein bey Durchgehung der Rechnung, sondern auch bey andern zu Zeiten sich ergebenden Gelegenheiten in den Diariis, ob von sämmtlichen Geldern kein mehrers, und länger als Wir verordnet, in Handen behalten worden? Nachsicht zu halten; da denn, wenn sich das contrarium zu Tage legen sollte, der schuldig befundene Beamte hierüber ordentlich gehöret, und im Fall er keine hinlängliche Entschuldigung deswegen beyzubringen vermag, von jedweden zurückgehaltenen 100 fl. mit einer Geldstrafe von 8 fl. und so weiter nach Proportion angesehen, woferne er aber öfters dergleichen Unrichtigkeiten zu Schulden bringen würde, Uns dessen eigennütziges Verfahren, zu weiterer Verordnung angezeiget, und wo mit solcherley über die Zeit in Händen behaltenen Geldern ein unglücklicher Casus existirte, von ihm die Restitution ohnnachläßig behauptet werden soll.

§. 5. Hiernächst ist Unsern verrechneten Amtsdienern keinesweges zu verstatten, daß sie das mindeste von Unsern Gefällen, ohne von Uns oder Unsern Fürstl. Geheimdenrath und Cammercollegio vor sich habender gemessenen Verordnung, oder eingehohlten Ratification, auslegen oder bezahlen mögen; weshalben denenjenigen, so eine Auslage, sie mag Namen haben, wie sie wolle,

vor sich zu thun bemächtigen, solche schlechterdings abgestrichen, und zu Erhaltung guter Ordnung hierinnen nicht nachgesehen werden soll.

§. 6. Die von den Aemtern zur Renthey einkommende Gelder sind alsdann zu keiner andern Auslage, als wohin sie der von Uns zu formirende jährliche Etat und die zu publicirende Reglements oder Unsere speciale Verordnung destiniren, anzuwenden, sondern selbige der Ordnung und hierbey Platz findenden Billigkeit gemäß, zu distribuiren.

§. 7. Dahero, um dieses desto sicherer zu erlangen, ein zeitlicher Renthmeister anzuhalten, daß selbiger die ihm an einem Bothentage, oder auch außer demselben, die Woche hindurch zukommende sämmtliche Gelder in eine Specification bringe, in diese zugleich die vorhandene pressantesten Ausgaben notire, solche nächstkommenden Donnerstag darauf in Unserer Cammer vorlege, von derselben eine billige Eintheilung gewärtige, und hiernach die Auszahlung, ohne eine weitere Veränderung für sich hierinnen machen zu dürfen, bewerkstellige.

§. 8. In so ferne nun in Ansehung solcher Geldausgaben Unsere Etats und Reglements klare Ziel und Maaße setzen, hat es hierbey sein ohngeändertes Bewenden: da im Gegentheile mit den Auslagen, so nach Unserer Cammereinsicht, als die vorkommende Handwerks- Zehrungs- Handels- Fuhrlohns- und andere Zettul, bedörfen, es solchergestalt zu halten, daß davon nichts zur Bezahlung paßiret werde, es sey denn von denenjenigen Räthen, in deren Departement es einschläget, durchgegangen und befindenden Dingen nach moderirt und ratificiret: weshalben selbige, ob der Aufwand nöthig gewe-

sen,

sen, von wem er veranlasset, und ob er auch von diesen attestiret worden? nachzusehen; ins besondere auf alle bey dergleichen Zetteln öfters geschehende starke und unbillige Ansätze, gute Obacht zu haben, solche nach der Billigkeit und eines jedweden Verdienst, oder, bey Zehrungen, nach dem von Uns diesfalls publicirten Patent einzurichten, und derselben Gutthuung auf gemäßigte Art zu verfügen hat.

§. 9. Außer diesen in Unsern Etats und Reglements verordneten Ausgaben oder von Uns zu ertheilenden special-Befehlen, soll Unsere Cammer sich nicht ermächtigen, etwas von den Einkünften an Jemand, wer der auch sey, abzugeben, oder zu avanciren; sondern sich durchgehends sothaner nach Unsern Zustand eingerichteten general-Verordnungen gemäß bezeigen.

§. 10. Da Wir nun diese in jedem Jahre zu erneuern genöthiget sind; als sollen vier Wochen vor dem Ende eines Rechnungsjahres die Concepte zu dem hierauf folgenden Etat und Reglements nach deren inzwischen gegebenen Decretis und gemachten Aenderungen mit möglichster Accuratesse gefertiget, wo hierbey etwas zu erinnern seyn möchte, unterthänigst angefraget, mit diesen, wie sich in dem vergangenen Jahre die Einnahme gegen die Ausgabe verhalten, durch eine deutliche Bilance vor Augen gelegt, die dabey vorwaltende besondere Umstände zugleich bemerket, und wo eine Mutation zu machen, die Nothwendigkeit erforderte, ein ohnvorgreifliches Gutachten annectiret werden.

§. 11. Sollte sich indessen bey Unserer Renthey ergeben, daß zu einer anbefohlnen pressanten Ausgabe keine parate Gefälle vorhanden, sondern selbige aufgenommen

werden müssen; so hat Unser Cammercollegium hierüber Unsern Consens einzuhohlen; in dem Falle aber, wann die Aufnahme ohnvermeidlich und um ein oder anderer Umstände willen Uns oder Unsern fürstl. Geheimdenrath sogleich die gebührende Anzeige deswegen nicht geschehen kann, das erforderliche Anlehn durch die Renthey, welche deßhalben mit einem Legitimations-Decret zu versehen, zwar beyschaffen zu lassen, nichts desto weniger aber bey erster Gelegenheit eine schriftliche Vorstellung davon zu thun, und hierauf Unsere Genehmhaltung zu erwarten; sich ansonsten, so viel immer möglich, alles zum Abbruch des ordentlichen Revenüengenusses gereichenden Geldaufnehmens zu enthalten.

§. 12. Wegen der hierbey auszustellen habenden Versicherungen, wollen Wir es dergestalt gehalten wissen, daß wann von der Renthey die Aufbringung eines Capitals zu besorgen, auch von selbiger das Concept des Wechselbriefs oder Obligation begriffen, in Unserer Cammer zur Revision vorgelegt, auf das Mundum der hierzu ertheilte Consens geschrieben, solches mit Unserm fürstl. Cammer-Insiegel bedrücket, und das Concept durch sämmtlicher Cammerräthe Signatur confirmiret werde. Sollte von einem Amte das Anlehen anzuschaffen seyn, so mag zwar desselben Beamter die Obligation ex officio ausstellen, er hat aber auch das Original zu Unserer Cammer einzusenden, worauf unter Vordrückung des fürstl. Cammer-Insiegels der zur Aufnahme ertheilte Consens zu stellen und dadurch ein und andern manchmal ergebenen Unrichtigkeiten Einhalt zu thun.

§. 13. Diesem annectiren Wir annoch, gnädigst befehlend, daß gleichwie Wir allen geldbetreffenden Sachen,

unter

unter Unserer eigenen fürstl. Hand, oder durch Unsern fürstl. Geheimdenrath an das Cammercollegium decretiren werden, und dasselbe, alsdann an Unsere Renthey und Aemter die weitere Verfügung zu thun hat; also zu Evitirung der ansonst sich öfters ereignenden Unordnungen von keinem Unserer fürstl. Collegiorum demselben hierinnen eingegriffen, und an besagte Balleyen oder Aemter hierinnen mandiret, sondern wo der Fall sich ereignen würde, daß bey einem dererselben zu gewissen Auslagen, so uns treffen, einige Gelder erforderlich wären, hieraus mit Unserer Cammer communiciret, und von dieser eine ohngesäumte Verordnung an gehörige Orte zur Bezahlung erlassen werden soll.

VII. Kapitel.

Von Besorgung des Rechnungswesens.

§. 1.

Auf die richtige Einnahme und mit einer guten Menage angeordnete Ausgabe der Cammereinkünfte, folget derselben getreue Verrechnung, welche Unsers Cammercollegii beständige Vigilanz, damit sowohl Unsere Renthey- Hofstaatsämter, Bau- Manufactur- Commerz- Zoll- Umgelds- Reise- und andere Rechnungen zu rechter Zeit und in den regulirten Terminen übergeben, als auch mit möglichster Accuratesse durchgegangen werden, allerdings erfordert.

§. 2. Wir eröffnen demnach in Ansehung des Renthey-Rechnungswesens Unsere gnädigste Willensmeynung ins besondere dahin, daß in Betracht ein zeitlicher Rentmeister, vermöge seiner Instruction von Unserm Cammer-

rath eine Repartition, wohin er die jedwede Woche in Empfang nehmende Gelder verwenden und ausgeben soll, zu erwarten; also derselbe durch Vorlegung seines Diarii, wie er sothane Austheilung befolget, bey dem Ende der Wochen zeigen, den gemachten Abschluß nebst dem Gegenschreiber signiren, und wann solches geschehen, es in dem Diario von dem Cammerpräsidenten oder vorsitzenden Cammerrath mit einem Signo bemerket werden solle. Nebst diesem hat derselbe anzuordnen, daß die Handwerks- Handels- und andere Zettul in ein hierzu wohl eingerichtetes Buch getragen, sobald selbige anbefohlener maßen durchgangen und moderirt, ihme, Rentmeistern, gleich Anfangs zugestellet, denenjenigen Personen, so hierauf zu fordern haben, nach deren Inscription erst ausgehändiget, und hierauf geschehende Bezahlungen, sowohl in diesem Buche, als den Specificationen notiret, und damit viele ansonsten hieraus entstehende Confusiones vermieden werden mögen. Nicht weniger ist ihm ein Entwurf, wornach er Unsere zinnßbare Activa und Passiva in ein Verzeichniß, daraus derselben Zustand ohne langes Nachsuchen ersichtlich, bringen könne, an Handen zu geben; da er ansonsten über die in einem Jahre gehabte Einnahme und Ausgabe eine ordentliche Jahresrechnung zu fertigen, und ihm zu derselben Ausarbeitung eine Zeit von 8 Monathen nach Verfließung des Rechnungsjahres, welches vom 1 May auch ins Zukünftige seinen Anfang nehmen soll, zu verstatten; als womit keineswegs länger nachzusehen, sondern vielmehr sothane Rechnung in den hierauf folgenden vier Monathen von Zeit der Uebergabe gerechnet, von sämmtlichen Cammeräthen, mit möglichster Accuratesse durchzugehen,

hen, die hierbey befindliche Legitimationes und Quittungen genau zu examiniren, von deren Befund, unter Vorlegung der revidirten Rechnung, Uns eine gegründete Anzeige zu erstatten, diese Abhör alljährlich zu continuiren, und die hierzu verordnete Zeit in keine Wege zu überschreiten.

§. 3. Bey allen übrigen auf Rechnung sitzenden Amtsdienern ist gleichfalls gute Obacht zu haben, daß von selbigen die Rentheyrechnungen längstens 6 Wochen nach Verlauf jeden Rechnungsjahres zu Unserer fürstl. Renthey, und dann eine durchgehends abgeschlossene Jahresrechnung nach der ihm vorgeschriebenen Form und in Druck emanirten Titteln, mit den dazu gehörigen Abrechnungsbüchern, Manualien, gleichförmigen Diariis und erforderlichen Belegen jedweden Rechnungsjahres, nach verstrichenen sechs Monathen, nehmlich zu Ende des Monaths Octobris, eingesendet, diese zu Unserer und des Rechnungsführers Verwahrung von den hierzu verordneten und unter der Cammer Direction stehenden Revisoribus durch alle Einnahme und Ausgabe Rubriken genauest durchgegangen, der Calculus accurat gezogen, die dabey befindliche Belege wohl inspicirt, wo Aussätze zu machen, solche deutlich angemerket, mithin die ganze Rechnung nach allen Umständen pflichtmäßig abgehöret werde.

§. 4. Es soll zu diesem Ende beständighin in Unserer Cammerrathstube eine richtige Consignation wegen der noch abgängigen eingekommenen und bereits revidirten Rechnungen vorhanden seyn, und bey dem Anfange jeder Woche, was sich hierbey für eine Veränderung ergeben, nachgesehen werden.

§. 5.

§. 5. Da dann diejenige Beamte, so ihre Rechnungen in Zeiten nicht eingesandt, mit einer Geldstrafe von 25 fl. ohne daß Unsere Cammer hierinnen dispensiren solle oder möge, angesehen, selbigen ein weiter nicht zu überschreiten seyender Termin zu Uebergabe der abgängigen Rechnung anberaumet, und die noch unabgehörte von Unserm Cammerpräsidenten unter die Revisores, welche nicht selbsten die Rechnungen nach ihrem Gefallen auszuwehlen haben, nach eines jedweden Capacität oder schon auf sich habender Arbeit distribuiret werden sollen.

§. 6. Um aber auch bey der Revisorum vorgenommenen Abhör desto sicherer zu stehen; so haben Unsere Cammeräthe die revidirte Amtsrechnung nochmals quoad essentialia alternative durchzugehen, die ausgesetzte Rechnungsmängel, welche zu jedweder Rechnung gleich Anfangs zu binden, fleißig einzusehen, solche den Umständen nach zu ändern, oder zu verbessern, ob die vorjährige Mängel genugsam erläutert, in Consideration zu ziehen, die Einnahme gegen die Ausgabe, sowohl in Ansehung der Geld- Getreyde- Wein- Fisch- und anderer Intraden zu halten, die Belege wiedermahlen zu inspiciren, so in der Liquidation der mehrern Einnahme etwas unlauteres vorhanden, solches zu durchstreichen und erläutern zu lassen, wo einige Posten nachgeführet würden, deren Ausmachung gehörigen Orts möglichster Massen zu betreiben, auch nöthigen Falls derselben Verzögerung an Uns durch eine Anzeige zu bringen, und dann die Justification sothaner Rechnung mit sämmtlicher Cammerräthe Unterschrift zu attestiren.

§. 7. Ergäbe sich hierbey, daß der Rechnungsführer passive zu stehen käme; so ist derselbe ohngesäumt zur

Ver-

Verantwortung zu ziehen, und in dem Fall, daß er einen paßiv-Rest confeßiren müßte, zur gleichbaldigen Restitution auch allenfalls executive anzuhalten, und überdies wo er aus Negligenz dergleichen zu Schulden kommen lassen, mit einer seiner Nachläßigkeit convenablen Geldstrafe zu belegen. In soferne sich hingegen klärlich veroffenbaren würde, daß er hierunter dolose gehandelt, und die ihm zur Einnahme anvertraute Gefälle in seinen Nutzen gewendet; so ist hieraus mit Unserm fürstl. Hof- oder nach Beschaffenheit der Sache mit Unserm Justizrath Communication zu pflegen, die Untersuchung gemeinsamlich vorzunehmen, und hieraus in Unsern fürstl. Geheimdenrath umständlich zu referiren.

§. 8. Allen dergleichen Unserm Interesse höchstnachtheilig und pflichtvergessnen Beginnen aber so viel möglich vorzukommen, hat Unsere Cammer zu Zeiten der Beamten Zustand in Untersuchung zu ziehen, denenselben einen ordentlichen Abschluß formiren, ob sie ihr ganzes Rechnungswesen den ertheilten Verordnungen gemäß eingerichtet und fortgeführet, genau und von ohngefähr Nachsicht halten zu lassen, bey Annahme eines verrechneten Beamten von ihm die gewöhnliche real- nebst einer tüchtigen personal-Caution abzufordern; wo er aber damit nicht aufkommen könnte, dessen Eheweib dem Beneficio Senatus-consulti Vellejani, wann sie dessen vorhero von einer aus Unserm fürstl. Hof- und Cammerrath angeordneten Deputation verständiget worden, renunciren zu lassen.

§. 9. Nebst diesem verordnen Wir gnädigst, daß Wir, wie bey den Aemtern, also auch Unsere Manufactur- Commerz- Münz- Bau- und andere Rechnungen all-

jährlich gefertigt, längstens sechs Monathe, nach Verlauf des Rechnungsjahres mit den Requisitis übergeben, nicht minder solche dergestalten abgehöret wissen wollen, damit niemahlen zweene Jahrgänge ohnrevidirt zusammen kommen mögen; in welcher Absicht und dem Fall, daß die Anzahl der Rechnungs-Revisorum hierzu nicht hinlänglich wäre, Uns hiervon eine Anzeige, und wie solche abgängige Stellen zu besetzen seyn möchten, ohnmaßvorschreibliche Vorschläge zu thun.

§. 10. Bey Durchgehung nurbesagter Rechnungen ist alles dasjenige, was Wir bey Abhör der Amtsrechnungen zu observiren anbefohlen, genauest zu beobachten, auch deren Revision quoad essentialia von denenjenigen Cammerräthen, in deren Departement es laufen wird, ohnausgesetzt vorzunehmen.

§. 11. In Ansehung der Umgelds- und Zollrechnungen, lassen Wir es hingegen bey den regulirten Terminen bewenden, daß nehmlich die Umgeldsrechnungen quartaliter, die Zollrechnungen aber nach Verlauf eines jeden Monaths geschlossen, und jene vier Wochen nach Endigung des Quartals, diese 14 Tage nach dem verstrichenen Monath bey zwey Gulden Rhein. Strafe übergeben, eingesandt und hierauf solchermaßen abgehöret werden sollen, damit bey keinem derselben zweene Jahrgänge, so nicht durchgegangen, zusammen treffen mögen. Zu welchem Ende zwey tüchtige Objecta von den Revisoribus auszuwehlen, welche nurbenannte Rechnungen beständig hin abzuhören, und in Umgelds- und Zollsachen, als worinnen sie genugsam zu instruiren, die nöthige Wissenschaft besitzen mögen.

§. 12.

§. 12. Sowohl bey diesen als allen andern Rechnungen, sie mögen Namen haben wie sie wollen, ist von Unserer Cammer mit dem erforderlichen Eifer daran zu seyn, daß so viel möglich die viele Reste vermieden, und den Debenten keine Nachsicht und Borg, sie sey dann ohnvermeidlich, verstattet werde.

§. 13. Weßhalben Unsere verrechnete Diener nicht allein öfters zu erinnern, daß sie in Einbringung der Intraden die schuldige Sorgfalt vorkehren sollen, sondern es sind auch selbige anzuhalten, daß sie nach dem verflossenen Rechnungsjahre einen zuverläßig- und von dem Oberamtmann, oder in dessen legalen Abwesenheit einer andern beglaubt- und Uns verpflichteten Person liquidirt- und attestirte Restverweiß einsenden, auch darinnen die wahrhaften Ursachen, warum dieser oder jener von den Restantiariis, seine Schuldigkeiten abzutragen dermalen außer Stand gesetzet sey, umständlich bemerken; da denn die offenbar caducke Reste in Ausgabe stellen zu lassen, oder wo selbige aus des Beamten Negligenz erwachsen, ihm zur Bezahlung heimzuweisen, den Debenten nach den allegirten Circumstanzien entweder gewisse Termine zu deren Richtigmachung auszusetzen, die morose Schuldner mit der Execution hierzu anzuhalten, oder auch allenfalls bey angewachsener großen Schuldenlast, und da sonsten keine Mittel zur Bezahlung gelangen zu können, mehr übrig sind, denenselben ihre Güther subhastiren zu lassen. Wiewohln Unsern Beamten ernstlich aufzulegen, daß sie durch langes Nachborgen Unsern Unterthanen keine Gelegenheit zu ihrem Verderben geben; sondern bey Zeiten, und ehe sie in dergleichen Verfall gerathen, von ihrem Nothstande berichtliche Anzeige erstatten,

ten, und alle Mittel zu ihrer Aufrechthaltung vorkehren mögen.

§. 14. Bey denenjenigen Cassen, allwo die Examination der Restanten nicht von den Oberämtern geschehen kann, wollen Wir, daß zu gewissen Zeiten tüchtige Commissarii hierzu ernennet, dadurch die führende Reste examiniret und liquide gemachet, auch ihnen, wie weit sie sich mit Gebung des Credits einzulassen haben, gemessene Verordnung ertheilet werde.

§. 15. Schlüßlich hat Unsere Cammer bedacht zu seyn, daß die noch rückständige ältere Rechnungen und Particularien auch nach und nach vorgenommen, und durch deren Revision Unser Rechnungswesen in die Unserer Intention gemäße Richtigkeit gebracht werde.

VIII. Kapitel.

In wie weit das Cammercollegium die Oeconomie des Hofstaats zu besorgen.

§. 1.

Die bey Unserm fürstl. Hofstaat vorkommende öconomische Verrichtungen, sind eine der vornehmsten, worauf Unsere Cammer besondere Reflexion zu nehmen, und hiebey Unsern Nutzen in so viele Wege zu suchen hat. In diesem Anbetracht befehlen und wollen Wir gnädigst, daß da allschon in den ältern und neuern Zeiten, einem Cammercollegio derselben Besorgung obgelegen; also auch in Zukunft es sich deren auf nach beschriebene Art und Weise unterziehen solle.

§. 2. So oft es erforderlich, nimmt nehmlich Unser Oberhofmarschall, wenn er anwesend, mit zween Cammer-

merräthen, denen Wir dieses Departement gnädigst aufgetragen werden, bey Unserm Hofe Seßion, vernimmt von den Hofbeamten die bey Unsern fürstl. Haußhalten sich ergebene Vorfallenheiten, oder proponiret die bereits angebrachte Sachen, untersuchet dieselben, und überleget mit ihnen, wie hierinnen am räthlichsten zu verfahren seyn möchte; beyde Cammerräthe referiren alsdann hieraus in Unserm Cammercollegio, annectiren zugleich des Oberhofmarschalls und ihre eigene in der Sache führende Gedanken, und bringen den abgefaßten Collegialschluß ohne Anstand zum Effect. Wäre eine Handlung von Consequenz; so hat Unser Cammerrath in Beysein des Oberhofmarschalls solche in Deliberation zu ziehen, als bey welchen Fällen derselbe in Unserer Cammerrathstube erscheinen, und dergleichen Berathschlagung beywohnen wird. Da ihm hingegen in dessen Abwesenheit von den Vorgängen bey Unserer Haußhaltung darum eine schriftliche Nachricht von den Departementsräthen zu geben, damit er auch immerhin in der Sachen Connexion verbleiben und seine Meynung schriftlich communiciren möge.

§. 3. Unsere Hofbeamte sind also vor allen dahin anzuhalten, daß sie Unserer Cammer und Oberhofmarschallamt in sämmtlichen zur Haushaltung gehörigen Stücken Anzeige thun, und für sich allein etwas zu unternehmen, nicht ermächtigen sollen.

§. 4. Da nun derselben Verrichtungen hauptsächlich in Beyschaffung, guter Verwahr- und ordentlicher Austheilung, dann getreuer Verrechnung der zur Hofstaatsöconomie gehörigen Dinge bestehen; so ergiebet sich von selbsten, daß, so ein Hofbeamter, dem es vermöge seines Amts zukommt, etwas anzukaufen, er davon för-

derist Nachricht zu geben; hierauf woher allenfalls eine Sache zu nehmen oder zu beschreiben seyn möchte, gemessenen Befehl zu erwarten, die hierunter führende Correspondenz jedesmalen wiederum zur Einsicht zu produciren, oder, wo ein Contract zu errichten, solchen in ein förmliches Protocoll zu bringen, und zur Ratification vorzulegen hat.

§. 5. Unser Cammer- und Oberhofmarschallamt sehen hierbey genauest auf, daß der Einkauf einer Sache, in so wohlfeilen Preiße, als es nur immer seyn kann, geschehen und selbige von der ersten Hand beygeschaffet werden möge.

§. 6. Die erkaufte und gelieferte Waaren aber sind entweder gehörigen Orts zu emploiren, oder wo es erforderlich in gute Verwahrung und ordentliche Austheilung bringen zu lassen; annebst solche Veranstaltungen vorzukehren, damit davon nichts verzogen, noch auf unnütze Art angewendet, oder gar aus Nachläßigkeit in das Verderben kommen möge.

§. 7. Weßhalben über die bey Unserm Hofe vorhandene Meubles an Silber, Zinn, Weißzeug, Betten, Gemälden, Tapisserien und andern zum Hausrath oder Embellissement gehörigen Stücken, wohl eingerichtete Inventaria gefertiget, hierinnen die Zu- und Abgänge deutlich notiret, diese letztere umständlich examiniret, auch damit sothane Verzeichnisse durch die Länge der Zeit und vielfältige Beysätze nicht undeutlich werden, nach Verfließung dreyer Jahre erneuert werden sollen.

§. 8. In eben dieser Absicht sind von denenjenigen Cammerräthen, in welcher Departement es einlaufen wird, öftere Visitationes in den Vorrathsgewölbern oder

Cam-

Cammern vorzunehmen und nachzusehen, ob der erforderlichen Ordnung gemäß verfahren werde; da denn die gefundene Desordres sogleich mit Unserm Oberhofmarschall abzustellen; wie solchen in Zukunft nach Möglichkeit vorgebeuget werden könne, in Ueberlegung zu ziehen, auch dagegen hinlängliche Verordnungen zu ertheilen, und wo es erforderlich in Unserm fürstl. Geheimdenrathe hieraus zu referiren.

§. 9. Alles dasjenige, was Unsere Hofbeamte in Empfang genommen, haben sie auch gebührend wiederum zu verrechnen. Es fordert demnach Unsere Cammer nicht allein von dem Haußvoigt über das in Verwahrung habende sogenannte Vorrathsgewölbe eine jährliche Rechnung, drey Monath nach desselben Verlauf, ab; sondern es revidiren auch selbige gleich nach dem Empfang die hierzu verordnete Räthe sowohl, als sämmtliche Küchen- und Kellerrechnungen.

§. 10. Mit welcher erstern Wir es dergestalt gehalten wissen wollen, daß, da von dem Küchenschreiber eine wöchentliche Rechnung, wegen des von Unserer Renthey zur Küche und Hofschlächterey empfangenen Geldes, und dafür angeschafft- oder auch von den Aemtern, Fischmeisterey und Gärten an Wildpret, Fischen, grünen Waaren und andern erhaltenen Victualien zu fertigen, selbige wann sie vorher von dem Küchenmeister attestiret, in der darauf folgenden Woche durchgesehen, hierzu ein deutliches Formular entworfen, und ansonsten beobachtet werden solle, daß auf keine von den vermöge des Hofstaats-Reglements verordneten Tafeln ein mehrers an Speisen als zu geben befohlen ist, es sey denn bey Anwesenheit fremder Herrschaften, oder wo Wir es besonders

befehlen, abgereichet, wenn aber eine erlaubte Menage in Ansehung des Einkaufs der vorgesetzten Speisen und andern gemachet werden kann, solche zur künftigen Nachgelebung erinnert, und hiermit von Wochen zu Wochen continuiret werden solle.

§. 11. Bey dem zur Küche erforderlichen Vorrathseinkauf ist allen eigennützigen Vervortheilungen nach Möglichkeit vorzubeugen, diejenige Esculenta, welche in Unsern fürstl. Landen zu haben, von denenjenigen Orten, wo solche am tüchtigsten, beyzuschaffen auch allenfalls Unsere Beamte zu derer desto wohlfeilern Beybringung zu gebrauchen, keinesweges aber solche von den Aufkäufern zu erhandeln; dann von dem Küchenschreiber dessen Einkaufe, falls es in Consideration der Verkäufer seyn kann, mit Scheinen belegen zu lassen, nicht weniger das von dem Hofschlächter beygeschaffte Vieh in Gegenwart des Küchenschreibers, welcher das Gewicht zu attestiren hat, abzuwägen, über des Fleisches Einnahme und Ausgabe ein ordentliches Diarium zu führen, und ob Schaden oder Vortheil bey dem Einkaufe gewesen, in jedem Vierteljahre durch eine zu ziehende Bilance Nachsicht zu erhalten.

§. 12. Von Unsern Kasten ist zur Hofbeckerey reines und gutes Getreyde liefern zu lassen, annebst dahin zu sehen, daß der hierzu bestellte Becker das Brod nicht allein in der erforderlichen Qualität, sondern auch von jedem Simra Getreyde ein billiges Quantum abgebe, der Kellerschreiber über dessen Einnahme und Ausgabe eine wöchentliche Berechnung begreife, welche sogleich auf die Art, wie Wir bey den Küchenrechnungen befohlen, abzuhören.

§. 13.

§. 13. Gleichermaßen wird es mit den Kellerrechnungen, welche Unser Kellerschreiber über den Empfang und Austheilung des Weins vorzulegen hat, gehalten, und übrigens mit Unserm Oberhofmarschallamte Obsicht getragen, daß in Unsern Hofkellereyen der Ordnung gemäß verfahren, die Weine durch den Kellermeister gebührend gewartet, zu rechter Zeit aufgefüllet, mit denenselben keine der Gesundheit und Geschmack zuwidersetzende Melange vorgenommen, noch vielweniger selbigen mit unerlaubten Dingen aufgeholfen, oder an Jemand davon etwas abgegeben werde, deme es nicht mittelst einer von Uns ergangenen Verordnung oder üblichen Genehmhaltung zukommt: da ansonsten aller Abgang, so viel seyn kann, zu vermeiden, und Unsere Hofkellereyen mit solchen Weinen, die bey Unsern Hofstaat gebrauchet werden können, aus Unsern Franken Aemtern zu versehen.

§. 14. Was die bey Unserm Hofstaate erforderliche fremde Weine betrifft; so soll zwar an dergleichen Weinen jedesmalen einiger Vorrath angeschafft, doch aber auch kein mehrers hierzu verwendet werden, als Wir bey dem alljährlich zu formirenden Etat, nach der von der Cammer- und Oberhofmarschallamt Uns gethanen Anzeige verordnen.

§. 15. Ueberhaupt gehet also Unsere gnädigste Willensmeynung dahin, daß bey Küchen und Keller, nicht weniger bey den übrigen Balleyen alles nach einer guten Menage angetragen, und nebst Unserm Oberhofmarschall es in die Wege geleitet werden möge, damit Unsere fürstl. Oeconomie jederzeit in gebührender Ordnung und dem erforderlichen Stande seyn möge.

IX. Kapitel.

Was Unsere Cammer bey Unserm fürstl. Marstalle zu beobachten hat.

§. 1.

Unserer Cammer gebühret Vorsehung zu thun, damit die bey Unserm fürstl. Stalle benöthigte glatte und rauhe Fourage tüchtig fourniret, und wo von derselben hieran etwas käuflich beygeschaffet werden muß, selbiges in so wohlfeilem Preiße, als es möglich, erlanget werden möge.

§. 2. Es ist zu diesem Ende Unser Stallschreiber anzuhalten, daß, wenn er an Heu und Stroh etwas kaufen muß, er hierüber ein förmliches Protocoll halte, und solches zur Ratification übergebe. Da er nun

§. 3. über sämmtliches in seinen Empfang zu nehmendes Futter jährlich behörige Rechnung zu thun, und solche bey Unserer fürstl. Cammer zur Revision zu übergeben; als hat er das sowohl von Unsern Aemtern zu empfangende als das zuerkaufte Heu jedesmal, dem Centner nach, zu verrechnen, auch solches allezeit, im Beyseyn des Futteraufsehers, ordentlich abwägen zu lassen und sorgfältigste Bestellung zu machen, daß sowohl hierbey, als bey der Futter- und Strohabgabe, alle Unterschleife möglichster maßen verhindert werden mögen. Und nachdem auch

§. 4. die bey Unserm fürstl. Marstalle zu arbeiten habende Handwerksleute, als Schmiede, Sattler, Riemer rc. öfters namhafte Forderungen haben, und ziemlich hohe Ansätze thun; so kommt Unserer Cammer zu, solche Arbeitszettel zu examiniren, oder nach vorheriger Communi-

munication mit Unserm Oberstallmeister gewisse und Uns convenable Accorde mit einem oder andern Handwerksmanne zu treffen.

§. 5. Hat Unsere fürstl. Cammer über die Equipage und Wagenwerk sowohl in Unsern fürstl. Ställen als Rüstkammern und Kutschenhäußer ein Inventarium begreifen, die Zu- und Abgänge hierinnen notiren, und solches in jedem Jahre erneuern zu lassen.

§. 6. Was für Pferde auf Unserm Marstalle vorhanden, ist jedesmalen Unserm Marstallreglement zu inseriren, auch was an glatter und rauher Fourage hierauf abzugeben, anbey auszuwerfen.

X. Kapitel.

Von Besorgung der Jagd- Wald- und Forstsachen, mit einem zeitlichen Oberjäger- und Oberforstmeister.

§. 1.

Der Jagdsachen unterziehet sich Unser fürstl. Cammercollegium in so weit, als selbige in die Verrechnung der kraft Unsers Jagdreglements von Unserer Renthey abgegebenen Gelder, dann gefällten Wildprets, desselbigen richtigen Verkaufs, Lieferung an Unsern Hof, oder anbefohlne Orte, Bezahlung der Jagddeputate, Pürsch- und Schießgelder, desgleichen Frohngebühren, Abgabe, der Ankörnung, Hundsfraaß und Anschaffung des Jagdzeugs einschlägt.

§. 2. Es gehen demnach die zu dem Jagdwesen verordnete Räthe sämmtlich hierauf gemachte und in die behörige Specificationes gebrachte Ausgaben, mit mög-

lichster Präcaution durch, und beobachten, daß keinem der Jagdbedienten ein mehrers, als in dem von Uns publicirten Zehrungspatent reguliret worden, paßiret, noch viel weniger eine Uebermaaße mit den Schießgeldern der Raubthiere oder in andere Wege gestattet werde; weshalben alle dergleichen Ausgaben jedesmalen von einem zeitlichen Oberjägermeister durchgesehen, solche mit dessen Handunterschrift attestiret, allenfalls moderirt, und selbige ohne dieser anbefohlenen Signatur nicht angenommen werden sollen.

§. 3. Die Wildpretsrechnungen, welche von Unsern Aemtern zu fertigen, werden zwar an Seiten der Obristjägermeisterey durchgegangen; Unserer Cammer kömmt aber auch hierbey zu, nachzusehen, damit selbige zu rechter Zeit eingesendet werden mögen; gestalten diejenige Beamte, welche sich in derselben Uebergebung morös bezeigen, mit sechs Gulden zu bestrafen; dahingegen solche bey Unserm Jagdsecretariat nicht liegen gelassen, sondern sogleich durchgegangen, einem Amtsdiener zu den nöthig habenden Rechnungsbelegen remittiret, dann in dem Fall, daß sie bey Revision der Amtsrechnung noch abgängig, und daselbst befindlich, die Zurückgabe erinnert werden solle.

§. 4. Den Verkauf des Wildprets träget selbige mit Unserer Obristjägermeisterey solchergestalt an, daß bey den auf dasselbe zu verwenden habenden Kosten, Uns auch einiger Nutzen zugehe, die Unterthanen mit desselben Annahme bey großen Jagden nicht allzu sehr oneriret, sondern solches, wenn zumahlen die Jahreszeit es leidet, an hierzu wohlgelegenen Orten, allwo das Wildpret guten Verkaufs ist, bestmöglichst zu verschließen getrachtet, und

die

die Pretia von demselben nach der Billigkeit und dem wahren Werth eingerichtet werden möge.

§. 5. Bey dergleichen Jagden sind die mit dem Anspann und der Hand zu Dienen habende Jagdfröhner, mit ihren Diensten nicht zu übernehmen, jedoch auch ihnen keine mehrere Frohngebühren, als nach dem erweißlichen Herkommen abzugeben; zu welchem Ende in Unserer Cammerrathstube eine deutliche und zuverläßige Specification, woraus man sogleich, was jedem Amt für Jagddienste und dafür an Geld und Hafer gebühre, vorhanden seyn soll.

§. 6. Wegen Abgabe der Ankörnung und Hundsfraas überleget dieselbe mit Unserm Oberjägermeister, ob in Ansehung des erstern das gewachsene Geäckerig, oder dafür ein gewisses Hafer Quantum mit mehrern Vortheil abzugeben; ratione des zu Unterhaltung der Jagdhunde gehörigen Getreydes wird es hingegen solchermassen gehalten, daß zu Unserer Cammer eine von der Obristjägermeisterey unterschriebene Specification auf was und wie viel Hunde der Fraas vierteljährlich abzugeben, eingesandt, darauf, in so ferne hierbey nichts zu erinnern, die Verordnung an gehörige Aemter ertheilet, die jedesmahln vorhandene Anzahl Hunde aber, welche sowohl bey den Wildmeistern, als auf den Mühlen, Schäfereyen und Feldmeistereyen gehalten, und was auf die erstere an Getreyde zu verabfolgen, zu Ende des Jagdreglements specifice beygerücket werden soll.

§. 7. Wo sonsten bey Unserm Jagdwesen eine Unserm Interesse gemäße Aenderung zu machen; soll Unserer Cammer ihre ohnmaßgebliche Gedanken hierinnen Uns zu eröffnen erlaubt seyn, auch ihr obliegen, daß,

woferne von einigen Aemtern, occasione der Zehenden, oder bey anderer Gelegenheit, wegen Vielheit des Wildprets, von den Unterthanen Klage geführet würde, sie selbige durch eine Anzeige an Uns gelangen lassen.

§. 8. In Forstey- und Waldsachen beobachtet Unsere Cammer hauptsächlich, daß den in dieser Materie publicirten Ordnungen und Ausschreiben ein behöriges Genüge geschehen, die in den Hölzern vorgehende Mißbräuche mit Nachdruck abgeschaffet, dergleichen Frevler gebührend abgestrafet, der junge Holzanwachs, so viel thunlich, befördert und in Abgabe des harten und weichen Holzes alle Uebermaaße vermieden werden möge.

§. 9. Es sind in dieser Absicht bey Erbauung der Unterthanen Häuser und Städel, von der Abgabe des hierzu erforderlichen Bauholzes die einzusendende Ueberschläge wohl zu examiniren, ob die angegebene Erfordernisse ohnentbehrlich, und nicht in der für sich habenden Gegend mit Steinen, ohne sonderbare Kosten zu bauen, zu überlegen, und die Verabfolgung des Holzes hiernach zu reguliren.

§. 10. Vornehmlich ist mit dem harten Holze räthlich und sparsam umzugehen, und davon an niemand, es sey denn um Unsers hierunter versirenden Interesse willen, oder die Versilberung abgestandener Bäume, so zu nichts als Brennholz tauglich, unvermeidlich anzuweisen, da Wir ansonsten füderiche, halbfüderiche und Dreylingseichen, so noch einen frischen Wedel haben, und welchen im Wachsthume noch etwas zugehet, abzuhauen, gänzlich verbiethen, und wollen, daß statt derselben überständige genommen, und zum Gebrauch mit der Hand geschnitten werden sollen.

§. 11. Zu Aufmachung des Brennholzes soll das abgestandene, wenn dergleichen vorhanden, angewendet, und insonderheit bey der alljährlich in dem Monath Februar auf Unserer Cammerrathstube in Beyseyn des Obristforstmeisters und derer hierzu von nöthen seyenden Wildmeister und Förster vorzunehmen habenden Holzprovision darauf reflectiret, aus was für Waldungen der nöthighabende Vorrath am füglichsten zu nehmen, nicht allein erforschet, sondern auch wegen des zu Unsern Gebäuden erforderlichen Bauholzes eine Repartition gemachet, und daß selbiges nicht aus allzuweit entlegenen Waldungen genommen, dann zu sonderbarer Beschwerung der frohnbaren Unterthanen oder um großen Lohn zu Unserm Schaden beygeführet, möglichster maßen vermieden auch die entworfene Austheilung des Bau- und Brennholzes unter Beysetzung, wo solches von den frohnbaren Unterthanen beyzuführen, zur Ratification übergeben werden.

§. 12. Damit nun sowohl das Bauholz auf die behörige Zimmerplätze angeführet, und davon nichts zum Verderb in den Waldungen liegen gelassen, als auch das Brennholz in Unsere Holzgärten, worüber Unsere Cammer allein zu disponiren, und die Verabfolgung des Holzes zu decretiren hat, oder an andere angewiesene Orte zu rechter Zeit geführet werden möge; so ist ratione des Bauholzes, ob die Zufuhre sämmtlich angewiesener Stämme, wirklich geschehen, zu Ende des Monaths Junius jeden Jahres von dem Baudirectorio eine zuverläßige Anzeige abzufordern, auch in soferne von ein und andern Aemtern noch ein Abgang sich ergeben würde, solches zur ohnverlängten Beyfuhre anzuhalten; dann

ein

ein gleiches wegen des Brennholzes von der Holzschreiberey zu beobachten.

§. 13. Keinem Unserer Beamten aber kommet zu, daß er ohne vor sich habende Ratification die geringste Holz Abgabe verfüge; sondern es lieget ihm ob, jedesmaln sich hierzu mit einem Cammerdecret zu legitimiren und hierauf die Anweisezettel von Unserer Obristforstmeisterey zu verlangen.

§. 14. Ob nun hierbey die Förster waldordnungsmäßig verfahren, ist bey den Waldvisitationen zu beobachten, welche Unsere Beamte auch fernerhin ohnausgesetzt vorzunehmen, und diejenigen, so nicht in der ihnen anbefohlenen Zeit selbige bewürket, auch sofort innerhalb vier Wochen darauf die dabey befundene in ein förmliches Protocoll gebrachte Waldfrevel und Unordnungen zur gebührenden Strafe zu ziehen haben. Unsere Cammer hat alsdann solche besten Fleißes durchzugehen, wo eine Verbesserung zu machen, selbige umständlich anzubefehlen, die angezeigte Frevel abzustrafen, bey öden Holzplätzen des Holzes Wachsthum, nach des für sich habenden Bodens Beschaffenheit, entweder mit Forlholzsaamen bestreuen, oder mit Eicheln belegen und für dem Wildpret bestmöglichst verwahren zu lassen, die sumpfichte Waldböden durch Gräbenziehen in bessern Stand zu setzen, und den Holzanwachs durch schlagmäßige Abhauung der überständigen Bäume, so viel nur immer thunlich, zu befördern.

§. 15. Zu welchem Ende auch gute Anstalten vorgekehret werden sollen, daß von den Dorfgemeinden auf ihren hierzu tauglichen Gemeindeplätzen ein Holzanflug geheget, auch nutzbare Bäume gepflanzet, und von den

Dorfs-

Dorfsführern hierüber eine Ordnung und Aufsicht gehalten werde.

§. 16. Wo ohne Beschadung der Waldungen, und sonderheitlich in den Laubhölzern das darinnen sich befindende Gras verliehen werden kann, ist solches sowohl zu beştmöglichen Nutzen zu bringen, als auch das jedweden Jahrs sich vorzeigende Geäckerig in Bestand hinzugeben, oder befindenden Dingen noch klauben zu lassen.

§. 17. In gestallten Wir denn auch geschehen lassen wollen, daß wo mit dem Laub- und Streurechen den Unterthanen, so dergleichen zur Besserung ihrer Güther von nöthen haben, einiger Nutze geschaffet werden kann, ihnen solches bestandsweise, jedoch, daß sie hierbey Unsern hierunter in Druck emanirten Verordnungen gemäß allen Schaden vermeiden, gegeben werden möge.

XI. Kapitel.

Von der Obsicht auf die herrschaftlichen Flüsse, Bäche und Weyher, dann der daraus fließenden Fischerey.

§. 1.

Die Uns zugehörigen Teiche sollen, so viel als, ohne allzu große Kosten zu causiren, seyn kann, allezeit wohlgesäubert erhalten, von Schlotten und Gras zu rechter Zeit gereiniget, die an den Weyhern befindliche Dämme, Schlägel, Rinnen, und Ausfänge zu Verhütung alles Schadens im baulichen Wesen erhalten, auch solche mit derjenigen Art Fische besetzet werden, welche sowohl dem darinnen befindlichen Erdreich als Wasser anständig seyn, und guten Wachsthum erlangen können.

§. 2.

§. 2. In welcher Absicht Unsere Cammer eine genaue Beschreibung von sämmtlichen Weyhern begreifen, und solche zu Zeiten erneuern zu lassen, diese bey derselben Besetzung vor Augen haben, mithin sowohl ratione Qualitatis als Quantitatis sich darnach reguliren, und weil an den Hechten bis daher ein Abgang zu spüren gewesen, auch selbige zu Zeiten mit großen Kosten erkaufet werden müssen, auf deren Vermehrung denken, und diejenige Weyher, so dergleichen Fische ertragen mögen, hierzu emploiren soll.

§. 3. Welches mit den Forellenbächen und Weyhern ebenfalls zu beobachten, und wo hierzu die Natur Gelegenheit giebt, ob damit nicht zu reußiren, Proben zu machen.

§. 4. Hauptsächlich aber sollen gute Laicher und Setzlinge zu erlangen getrachtet, nicht weniger veranstaltet werden, daß die zu Erziehung der Bruth gebrauchende Weyher von guten Erdreich und keiner kalten Lage seyn; auch wo bey ein und andern Amte dergleichen gar nicht vorhanden, an tüchtig und gewächsigen Guth der Abgang zuerkaufet, oder von andern Aemtern, wo davon ein Ueberschuß ist, abgegeben werden möge.

§. 5. In sothaner Erwegung ist Unser Fischmeister zu befehlen, daß er bey Besetzung der Hauptweyher, nebst den Beamten selbsten zugegen seyn, den Einsatz zu beaugenscheinigen, die zum Wachsthum untüchtige Fische auswerfen, das erforderliche Quantum in den Weyher einzählen, und zugleich, ob die Dämme, Schlägel und übriges in dem erforderlichen Stande, nachsehen solle.

§. 6. Zu dem Ausfange an den größten Weyhern, hat Unsere Cammer denselben ebenfalls abzuschicken, und ihn

ihn dahin zu instruiren, daß er sowohl die zu Unserm Hofstaat und Besoldungsabgabe bedürfende Fische, an wohlgeschmackten und tüchtigen Guth, auswählen, als auch genaue Absicht tragen solle, damit hierbey aller Abtrag so viel möglich verhütet, und in seine Verwahrung kommende Fische ohne langen Anstand abgeführet werden mögen.

§. 7. Der Ueberrest ist sofort verkäuflich abgeben zu lassen, in der herkommlichen Gesellen-Fischverabfolgung, ohne Unsern gemessenen Befehl, keine Neuerung zu machen, oder Uebermaaß zu verstatten, sondern die von den Aemtern einzusendende Gesellen- Trag- und Fuhr- Fischverzeichnisse, mit den ältern zu conferiren, der mehrere Ansatz und ohnnöthige Aufwand abzustreichen, und hierauf die Ratification zu ertheilen.

§. 8. Sollte ein- und anderer Weyher, wegen seiner Lage oder Mangel des behörigen Wassers, oder auch um anderer Umstände willen, keinen guten und nützlichen Effect thun; so ist zu überlegen, ob solcher nicht mit mehrerer Avantage zu Wiesen und Aeckern zu machen, da denn von der Sache Beschaffenheit Uns gebührend referiret, und die hierauf zu ertheilende Resolution bewürket werden soll.

§. 9. Bey denenjenigen Flüssen, Bächen und Krebswassern, worinnen Uns die Fischerey zukommt oder die Wir auch allenfalls gepachtet haben, lieget Unserer Cammer ob, daß sie auf selbige gute Aufsicht veranstalte, über die Fischordnung genauest halte, wo deren keine vorhanden, oder die Wasserangränzer sich hiernach nicht achten, wegen derselben Errichtung mit Unsern Hofräthen communicire, den Anfang zu denenjenigen Zeiten, wo es am

vortheilhaftesten geschehen kann, verordne, dann das tüchtige Guth zu Unserer Fischmeisterey in gesunde und tüchtige Aufstellungen und Behältnisse liefern lasse.

§. 10. In so ferne bey ein und andern Weyhern mit Unsern Nutzen, das darinnen wachsende Gras und Schlotten zu verleyhen; so ist auch dieses höchstmöglich zu treiben: übrigens

§. 11. über sämmtliche Fisch- und Krebseinnahme von dem Fischmeister eine jährliche Rechnung abzufordern, dies nach Möglichkeit zuverläßig einrichten, große Abgänge durch Attestata belegen, und selbige endlich revidiren zu lassen.

XII. Kapitel.

Von Beobachtung der Gleits- und Zollsachen.

§. 1.

Wie viel Vervortheilung und Unrichtigkeiten sowohl die Zollenden als Zolleinnehmer sich zu Schulden kommen lassen, leget sich bey Unserm fürstl. Cammercollegio gar öfters zu Tage. Dahero die Nothwendigkeit erfordert, daß Unser Zollwesen mit besonderer Aufmerksamkeit tractiret, den Zollschalkungen durch gute Anordnungen nach Möglichkeit vorgebeuget, die Zöllner und Bereuther genugsam instruiret, und alle ansonsten, durch deren Ungeschicklichkeit Uns erwachsende Præjudicia und Schäden vermieden werden mögen.

§. 2. Es ist deswegen bey Annahme der Zollbedienten nicht allein dahin zu sehen, daß selbige des Lesens, Schreibens und Rechnens wohl kundig seyn, sondern auch

eine hinlängliche Nachricht, wie sie ihrem Dienst vorzustehen haben, erlangen mögen. In welcher Absicht diejenigen, so von Unserer Cammer verpflichtet werden, noch vor derselben Ableistung mit einer deutlichen schriftlichen Instruction und zuverläßigen Zollrolle versehen, diese beyde ihnen durch den Zollrechnungs-Revisorem erkläret, die in Zollsachen ergangene und nöthig habende Ausschreiben zu ihrer Nachachtsame mitgegeben, auch wie sie sich in Ansehung der ihnen vorkommenden zweifelhaften Fälle bey den Aemtern Bescheids zu erholen, angewiesen werden sollen.

Mit denenjenigen Zöllnern aber, so um des geringen Ertrags willen ihre Pflicht bey dem Amte, wohin die Zollstadt gehörig, zu leisten haben, ist dem Beamten zu befehlen, daß er dergleichen Zolleinnehmer hinlänglich unterrichte, und auf desselben Einnahme um so mehrers ein wachsames Auge mit habe, als bey solcherley Zollstädten nicht allezeit Leute die von der erforдersamen Capacität sind, ausfindig zu machen.

§. 3. Keiner von Unsern Amtsdienern soll sich hingegen unterstehen, eine Zollstelle, sie mag so geringe seyn, als sie nur immer will, für sich zu besetzen; sondern hierinnen zu Unserer Cammer berichten; welche dann, ob an dem vorgeschlagenen Subjecto nichts zu desideriren, in Ueberlegung zu ziehen, und selbiges, falls es hierzu tüchtig erfunden worden, anzunehmen; bey denenjenigen Zollvacanzen aber, deren Besetzung Wir Uns vorbehalten, zwar ohnmasgebliche Vorschläge zu thun, jedoch auch Unsere Genehmhaltung, und wem Wir solche anvertrauen wollen, zu gewärtigen hat.

§. 4. Auf daß nun die Zollbediente in Erhebung des Zolles und desselben Verrechnung desto richtiger seyn, nicht weniger die Zollenden zu ihrer Legitimation eine Quittung von dem Zollamte erhalten mögen; so verordnen Wir, daß die bis dahero eingeführt gewesene sogenannte Adlerszettel fernerhin beybehalten, solche von den Aemtern den Zollstädten numerirt zugesandt und die zollreichende Handels- und Fuhrleute angehalten werden, daß sie bey der letztpaßirenden diesseitigen Zollstadt selbige wiederum ablegen.

§. 5. Wo aber dergleichen Orte nicht vorhanden, sondern der Zollende sogleich aus dem Lande gienge; so ist in dem Fall, daß wegen Ablegung sothaner Zollzeichen eine Bestellung zu machen, die Unmöglichkeit vorwaltete, den Zollbereutern auf das genaueste zu injungiren, daß sie solche Zollstädte und Straßen desto mehr und vor allen andern fleißig besuchen, und die den Zoll zu geben habende Personen zu Vorzeig- und Ablegung ihrer Zollzeichen anhalten sollen.

§. 6. Ingestallten dann auch dieselbe anzuweisen, daß sie vornehmlich die ohnehin verbothene Schleifwege öfters bereuten, und damit auf den Landkutschen, und bey den reutenden Bothen, welche öffters zollbare Waaren und sonderheitlich Pretiosa mit sich führen, nichts ohnverzollt bleiben möge, fleißige Absicht haben.

§. 7. Würde sich nichts desto weniger ergeben, daß jemand, entweder eine Zollschalkung intendiret, oder den Zoll wirklich defraudiret hätte; so competiret Unserer Cammer derselben Cognition und Abstrafung, jedoch mit der Maaße, daß bey großen und vielimportirenden Zollbetrügereyen mit Unserm fürstl. Hofrath

commu-

communiciret auch in Unsern fürstl. Geheimdenrath hievon eine Anzeige erstattet und mit was Strafe solche angesehen werden wollen, ein ohnmasgebliches Gutachten annectiret werde.

§. 8. In denenjenigen Fällen, wo in Ansehung des Zolls mit Unsern Benachbarten einige Streitigkeiten vorwalten, neue Wöhr- und andere Zölle aufzurichten, oder in dem Zollwesen eine Unserm fürstl. Interesse gemäße Aenderung und gute Ordnung, worunter zugleich die Defension des Zollregals versiret, zu machen communiciret die Cammer mit Unserm Hofrath, sodann die Sache gemeinsamlich zu überlegen, und eine Unsern fürstl. Zollgerechtsamen convenable und billige Verordnung abzufassen.

§. 9. Die Ertheilung der Zollpässe überlassen Wir hingegen Unserm fürstl. Cammercollegio zu Vermeidung aller ansonst daraus erwachsenden Confusionen allein, und wie solches hauptsächlich die Zollbefreyung denenjenigen Reichsständen, wo die Reciprocation statt findet, auf vorhero eingelangte schriftliche Requisition zu verstatten, auch ein gleiches, wo sothane Exemtion receßirt oder herkommlich, zu beobachten hat; also ist im übrigen niemanden, als Unsern Ministern und wirklichen Räthen, in Hofdiensten stehenden Cavalliern, Secretarien und Canzleyverwandten, es sey dann, daß Wir es specialiter anbefehlen werden, damit zu willfahren, und in einem zweifelhaften Casu, bey Uns oder Unsern fürstl. Geheimdenrath deßhalben Anfrage zu thun.

§. 10. Wo bey Unsern Zollwesen etwas zu verbessern, oder ob einige von Unsern Zollstädten nicht mit

mehrern Nutzen zu verpachten, hat Unsere Cammer wohl zu erwegen; anbey hinlängliche Veranstaltungen vorzukehren, daß zu allen Zeiten die Strassen in guten Stande erhalten, die Zollenden keinesweges übernommen, noch vielweniger durch hartes Verfahren der Zollbereuter oder Einnehmer andere Strassen zu Unserm Schaden zu suchen veranlasset werden.

XIII. Kapitel.

Von Erhebung des Umgeldes.

§. 1.

In Ansehung des Umgeldsgefälls, nimmt Unsere Cammer gebührende Sorgfalt, damit der 1667. publicirten Umgeldesordnung in so weit genauest inhäriret werde, als wegen ein und andern Ortes vorgekommenen besondern Umständen keine Mutation erfolget.

§. 2. Nach diesem sollen die erforderlichen Umgeldseinnehmer und Schreiber von der ihrem Officio gemässen Capacität seyn, mit deutlichen Instructionen versehen, und ordentlich verpflichtet werden.

§. 3. Sothane Unterrichte sind nach jeden Orts eingeführten Brauwesen anzutragen, und das Umgeld nach dem Eymer, Simra Malz, oder wie es die Observanz mit sich bringet, erheben zu lassen.

§. 4. Um aber den hierunter vorkommenden Betrügereyen und ohnerlaubten Handwerksvortheilen die abhelfliche Maaße, so viel möglich, zu geben; so sind den Umgeldseinnehmern und Schreibern nicht allein zum öfftern ohnvermuthete Kellervisitationes, allwo das Bier den Eymer oder Simmra Malze nach verumgeldet

wird

wird anzubefehlen, sondern es ist auch an denenjenigen Orten, wo das Umgeld ein ziemliches importiret, einzurichten, daß das Malz von dem hierzu verpflichteten Messer eingemessen, von ihm mit jedweden Orts Wappen, die Säcke versiegelt, dann ein Zettel, worinnen das Malzquantum nebst der Säcke Anzahl exprimiret ist, darzu gegeben, solche auf einander numeriret, und die Müller ohne dergleichen Zettel kein Malz anzunehmen instruiret, von selbigen hierüber ein Register geführet, solches monatlich zu dem Umgeldamte übergeben, und dann von dem Messer mit dem ebenfalls über das Malz zu haltenden Verzeichnisse conferiret, wo sich Differentien ergeben, der Sache auf den Grund gesehen, und sonach das Umgeld dem Herkommen gemäß erhoben werden solle.

§. 5. Mit dem Weinumgeld ist es solcher maßen zu halten, daß gleich bey des Weins Ankunft der Wirth dem Umgelder davon, noch ehe er solchen abladet, und in den Keller bringet, Nachricht geben, ihm den von den Weinunterkäuffern bekommenen Fuhr- und Ladungszettel, nebst dem Zollzeichen vorlegen, dieser hernach die abgeladene Fässer examiniren, und solche in das Umgeld bringen solle.

§. 6. An denenjenigen Orten und Dorfschaften, wo bey dem Bierumgeld die oben bemerkte Verfassung nicht statt finden kann, ist durch Unsere Beamte eine solche Veranstaltung mit Unserer Cammer Approbation zu machen, damit selbiges richtig erhoben werden möge; da es sonsten in Ansehung des Weinumgeldes auch bey den Dorfswirthen bey erstbemerkter Verordnung sein Verbleiben hat.

§. 7. Das Umgeld zu erhöhen oder zu vermindern, soll von Unserer Cammer, ohne von Uns oder Unserm Fürstl. Geheimdenrath einzuhohlende Ratification, nicht unternommen werden; es sey dann, daß bey manchen Wirthschaften, worauf genannte Umgelder haften, um besonderer Umstände willen eine Moderation auf 4 bis 6 Jahre zu verstatten, welches Wir dem Gutbefinden Unsers Cammercollegii überlassen.

§. 8. Da des Umgeldes Exemtion Unserer Willkühr vorbehalten bleibet, und solche nur allein Unsern Ministern, wirklichen Räthen in Hofdiensten stehenden Cavalieren und Secretarien, auf die in ihre Haushaltung erforderliche Bedürfniß, den Canzleyverwandten, Beamten und Geistlichen nicht weniger, den Hofofficianten aber auf Art und Weise, wie Wir in einer deswegen ertheilten besondern Verordnung Uns gnädigst declariret, zukommet.

Sämmtliche hierbey zu gebrauchende Vervortheilungen wollen Wir gänzlich abgestellet, und Unserer Cammer ernstlich befohlen haben, daß, wo sich dergleichen Mißbräuche von Unserer Gnade ergeben würden, solche fördersamst gründlich untersuchet, und bey dem Erfinden, daß eine der Umgeldes Exemtion geniessende Person mehrers als er wirklich in seine Haushaltung gebrauchet, eingegeben haben würde, solchen zur Strafe, in so lange keine weitere Befreyung paßiret werden, und er sothanen Privilegii verlustig seyn solle, bis Wir oder Unser fürstl. Geheimderrath deswegen anderweite Verordnung ertheilet.

§. 9. Alle weiters bey den Wirthen und Bierbrauern vorkommende Umgeldsschalkungen und Betrü-

gereyen

gereyen hat Unsere Cammer gleichfalls zu untersuchen, und den sich vorfindig gemachten Umständen gemäß abzustrafen, und wo dergleichen von ganzen Zünften zu Schulden gebracht werden, es an Uns oder Unsern fürstl. Geheimdenrath durch eine Anzeige gelangen zu lassen, und die hierauf ertheilende Verordnung zu befolgen.

XIV. Kapitel.

Von Handlohns- und Nachsteuergefällen.

§. 1.

Die von Uns publicirte Handlohnsordnung giebt mit mehrern zu erkennen, wie sich in Erhebung der Bestehe- Tausch- Kauf- Erb- Todfall, Hand- Roß- und Reuhandlöhnern zu verhalten; dahero in dergleichen Fällen an Seiten Unsers fürstl. Cammercollegii sich hiernach zu achten, in den übrigen aber hie innen nicht exprimirten noch decidirten Fällen, der Billigkeit und anbey vorwaltenden Umständen nach, zu versprechen ist. In gestalten Wir es dann auch bey der jedweden Amts hergebrachten Handlohnsobservanz bewenden lassen, und wegen derselben Abreichung in lebendig- und Todesfällen niemand ausser dem Herkommen, damit beschweret wissen wollen, es wäre denn, daß mit eines Possessoris Consens ein unhandlohnbares Stück mit sothanen Onere beleget, und ihm davor Satisfaction gethan würde; wiewohln auch zu observiren, daß mit dergleichen Veränderung kein Abgang an Unserer Steuer causiret werden möge.

§. 2. Bey sothanem Handlohnsgefäll ist wohl nachzusehen, damit keines derselben weder ohnerhoben, noch vielweniger ohnverrechnet bleiben möge. In welcher Absicht bey den Aemtern, allwo Amt- und Gegenschreiberey vorhanden, in den Amtsrechnungen die Einbringung der Handlöhner von denenselben attestiret auch zu Zeiten, ob von ihnen ordentliche Kaufprotocolla gehalten werden, in Untersuchung genommen werden sollen.

§. 3. Würde sich nichts destoweniger ein oder der andre unterfangen, hierbey einen Dolum sich zu Schulden kommen zu lassen, es sey nun, daß selbiger den Kaufschilling allzugeringe angesagt, oder durch allerhand Simulationes solche Handlohns Leistung von sich und auf einen andern abzulehnen oder gar zu unterschlagen gesuchet; so ist dergleichen Betrüger mit der gebührenden Strafe anzusehen, auch allenfalls von ihm der doppelte Handlohnsbetrag ohne Nachlaß zu erheben.

§. 4. In Einbringung der Nachsteuer erfordern Wir eine gleichmäßige Exactitude, und wollen, daß alles dasjenige, was an Gelde, Meublen, Weißgezeug, Betten, Kleidern, Silber, Zinn und andern Geschirr, Wein, Getreyde rc. rc. aus Unsern Fürstl. Landen in eine andere Herrschaft gebracht wird, propter mutatam Jurisdictionem, nach jeden Orts Observanz, vernachsteuert werde.

§. 5. Damit nun sothane Nachsteuer desto richtiger erhoben werden möge; so ist Unsern Beamten zu befehlen, daß sie einen dergleichen abziehenden Unterthanen, welcher sein Vermögen entweder inventiren zu lassen, oder hierinnen eine juratorische Anzeige zu thun hat,

hat, nicht ehender dessen Habschaft abzuführen erlauben sollen, bis er Uns diese Schuldigkeit abgerichtet hat.

§. 6. Sollte aber derselbe ein und andere Feldstücke, Häuser rc. ohnverkauft oder auf Fristen, so erst in etlichen Jahren fällig werden, zurück lassen müssen; so ist mit Einbringung der Nachsteuer in so lange nachzusehen, bis solche entweder verkäuflich abgegeben, oder die Fristen erhoben werden; da dann erstern Falls von dem Kaufschilling dieses Gefälle eingebracht, und letztern Falls solches von den hinausbringenden Fristen abgezogen werden solle.

§. 7. Insoferne unter dem hinwegbringenden Vermögen auch einige Activa wären, die zur Zeit illiqvid, oder noch, ob von selbigen etwas einzubringen seyn möchte, abzuwarten; so wollen Wir zwar, daß davon die Nachsteuer nicht sogleich anzurechnen, geschehen lassen, jedoch sind solcherley Schulden specifice in der Amtsrechnung innerhalb der Linie zu führen, und wo daran etwas eingehen sollte, auch hievon die Nachsteuer abzuziehen.

§. 8. An sothanen Gefällen genießen das Exemtions-Privilegium Unsere Minister, wirkliche Räthe, Secretarien und Canzleyverwandte, wenn sie entweder selbst mit Unserer Erlaubniß in andere Dienste gehen; oder ihre Kinder, bey andern Herrschaften Bedienstungen erlangen; oder ausser Unsern Fürstl. Landen sich verheyrathen. Unsern Amts- und geistlichen Dienern aber verstatten Wir solches in der Maaße, wann sie keine steuerbare Güther besitzen, und ihr Vermögen als ein erspartes von ihrem Liedlohn zu regardiren: der-

gleichen Beneficium denn auch allen denenjenigen zu statten kommen soll, die nichts, als ihren Ehehaltenlohn, ausser Landes bringen.

§. 9. Wo sonsten die Nachsteuerbefreyung mit Unsern Benachbarten receßiret, oder selbige herkommlich, hat Unsere Cammer sich auch hiernach zu achten.

§. 10. Uebrigens sind die occasione der Nachsteuer zu Schulden bringende Unrichtigkeiten gebührend zu untersuchen und abzustrafen.

XV. Kapitel.

Von Zehendgeschäfften, Verwahrung des dabey und von den Gülteintraden zu erlangenden Getreydes, dann dessen Verkauf.

§. 1.

Gleichwie die bereits A. 1665 publicirte Zehendordnung klare Ziel und Maaße setzet, wie sich bey selbiger von Unserer Fürstl. Cammer nach Gutbefinden zu veranstaltenden Auszehleinsammlung Einfuhr- und Ausdreschung der Zehenden, dann bey deren Bereuth- und Verlassung zu verhalten, auch welchergestallten die Zehendprotocolle und Tentamina deutlich einzurichten, das gedruckte und vorgeschriebene Formular an die Hand giebet; also hat Unser Fürstl. Cammercollegium auf sothaner Ordnung genauesten Befolgung ohnausgesetzte Obacht zu halten, die einkommende Zehendprotocolla ohne Anstand zu durchgehen, wie sich der letzte Zehendverlaß gegen die vorherige drey Jahre, sowohl an der angebauten Morgenzahl, Eigenschaft der Früchte,

als deren Verleihung ergebe, anzusehen, minder nicht dabey, ob die darauf gestrichene Sorten Früchte a proportion der angebauten Morgenzahl eingerichtet, nicht weniger die Ermäßigung der Beamten erlanget, auch gegen Partheyen vorhanden, oder bey ein- und andern Zehenden ein nochmaliges Tentamen von nöthen, wohl zu überlegen, und denn nach dessen Einlangung, ob die Selbstsammlung oder Verleihung um Geld oder Getreyde mit Beybehaltung der Option; räthlicher sey, einen Unserm Zehendinteresse convenablen Schluß abfass n.

§. 2. Wäre nun das offerirte Geldquantum, wenn solches nach dem Currentpreiße des Getreydes calculirt wird, vortheilhafter anzunehmen; so ist solches in der stipulirten Zeit von den Beständnern zu erheben; gegentheils die Körner durch alle Sorten an Schrannenmäßig- tüchtig- und wohlgeputzt oder wenigstens dem Jahrgange gleichkommenden Guth auf Unsere Kästen liefern zu lassen.

§. 3. Worüber dann den Beamten ein sorgfältiger Beschluß anzubefehlen, und solcher, wann er Gelegenheit hierzu hat, doppelt auch mit diesem zu veranstalten, daß das Getreyde in den erforderlichen Zeiten gewendet, selbiges so viel thunlich, für dem Verderben gerettet, und wo dessen Aufbehaltung mehr Schaden als Nutzen bringen würde, an Unsere Cammer berichtet werden soll; immaßen diese

§. 4. dergleichen nach vorherigen anverlangten Muster schlecht befindende Frucht ohne Anstand und zu Verhütung eines größern Schadens entweder verkäuf-

lich

lich abzugeben, oder, wie es Uns sonst am nützlichsten seyn mag, zu emploiren hat.

§. 5. Sollte aber ein Beamter durch seine Negligenz das in Verwahrung gehabte Getreyde schlechter, oder gar zum ordentlichen Genuß ohnbrauchbar werden lassen; so ist ihm solches zur Bezahlung in dem Currentpreiße um so viel mehr heimzuweisen, als dergleichen Nachläßigkeit auch noch wohl mit einer Strafe anzusehen wäre.

§. 6. Was für Getreyde durch alle Sorten auf Unsern Kasten vorhanden, soll von 14 zu 14 Tagen bey Unserer Cammer auf die bereits eingeführte Art, in deutlichen Specificationen angezeiget, und solche bey deren Einlangung jedes malen inspiciret;

§. 7. sofort bestmöglichstermaßen, ob etwas davon mit Unserm Vortheil zu verkauffen seyn möchte, überleget, zu dem Ende, von den benachbarten Städten, die Getreyde- oder Schrannenpreiße, von Wochen zu Wochen, nachrichtlich angezogen, wo auf dem Lande solches bessern Verkaufs, oder zum Verschluß wohlgelegen, es nicht höher transportirt, sondern der dißortige Kasten von denenjenigen Orten, wo solches am wohlfeilsten, und mit geschmeidigsten Frohnkosten beygeschaffet werden kann, provisioniret, deswegen jedesmaln ein zuverläßiger Ueberschlag gemachet, und bey Verkauffung des Getreydes wohl observiret werden, daß von den Beamten hiebey keine Eigennützigkeiten mit Einbedingung so betittelten und sich zugeeigneten Beykaufs, unterlaufen, noch von selbigen mit Getreyde selbsten gehandelt, sondern die Käufe in Gegenwart der Amts- oder Gegenschreiber abgeschlossen, und die Kaufsproto-

colle von selbigen nebst den Käufern selbst mit unterschrieben werden mögen.

§. 8. Ob nun wohl kein Oeconomus mit Bestand zum voraus sehen kann, wie sich von Zeit zu Zeit und noch viel weniger in folgenden Jahren, der Preiß der Früchte ergeben werde; so ist doch bey derselben Verkauf alle mögliche Präcaution zu nehmen; und hierinnen auf der Zeiten Lauf, Witterung, Zu= oder Abfuhr, präsumirlichen Mißwachs, weitgegangene Wetterschläge, und andere Umstände zu regardiren, mithin dahin zu sehen, daß nichts, zur wohlfeilen Zeit, ausser im Nothfall, abgegeben werde.

§. 9. Bey dieser Abgabe ist noch wohl zu attendiren, daß zu Vermeidung des großen Abgangs der Handel, wo es seyn kann, dahin eingerichtet werde, daß die Gewährung des Getreydes auf Unsern Kästen ohne Zollbefreyung und mit Unsern Maaße geschehen möge.

§. 10. Weßhalben Wir auch wollen, daß solches durchgehends von einer richtigen Eych auf selbigen vorhanden seyn, und zu Zeiten von ohngefehr, auch sonderlich durch den Sturzdeputatum visitiret und nachgesehen werden solle, ob selbige in dem erforderlichen Stande und zu Beschwerung der Unterthanen und Getreydekäufer zweyerley Maaß, als nehmlich zu dem Einnehmen ein etwas größeres, und zu der Ausgabe ein etwas kleineres vorhanden, als welchen Betrug Wir, mit eben so schwerer Ungnade anzusehen entschlossen, als wenn einige Beamte bey der Getreydeeinnahme verbothene Mißbräuche, mit Abforderung einer Schauffel Saamen vor den Beamten, völliger Einziehung desjenigen,

jenigen, was abgestrichen worden, oder noch in dem Stimmel vorhanden, zu treiben sich erfrechen werden.

§. 11. Und weiln nicht weniger mit Aufrechnung des Kastenschwands *), öfters bey einigen Beamten große Unrichtigkeiten vorgehen; so ist Unser ernstlicher Wille und Befehl, daß da leichtlich zu präsumiren, wie selbige bey der Einnahme sich nicht zu kurz geschehen, sondern ein reichliches Maaß gewähren lassen werden, bey jedweden angeblichen Abgang des Getreydes auf den Kasten geblieben, ob es neue oder alte Frucht, oder trocken eingebracht worden, wohl untersuchet, und der Kastenschwand hiernach ermäßiget: überhaupt aber dafür nach Befinden und höchstens von 100 Sra neuer rauher Frucht von 100 Sra dergleichen glatten Frucht, 1½ Sra von 100 Simra alter rauher Frucht 1½ Sra, dann von eben so viel alten und glatten Getreyde 1 Sra paßiret, der Mausfraas aber durch schuldige Veranstaltungen nach Möglichkeit abgewendet, und der Kasten jederzeit in erforderlichen guten Stand gesetzet und erhalten werden solle.

§. 12. Ueberdieß hat keiner von Unsern Beamten sein eigenes Getreyde zu dem Unsrigen zu schütten, sondern von Viertel zu Vierteljahren dessen Besoldungsquantum abzufassen und besonders zu legen; nicht weniger ein gleiches mit seiner erlaubten Frucht zu beobachten, und ist ihm, wofern er eines andern überzeuget werden könnte, sowohl der proportional-Kastenschwandt hiervon zu decourtiren, als auch von der schlechten

*) D. i. der Abgang an Getreyde vom Eintrocknen an dem Maaße.

ten Frucht, so auf dem Kasten vorhanden, das ihm zuständige wegzumessen. Sollte derselbe sie über ein und mehrere Jahre daselbst aufbehalten, und damit zu Unsern Schaden auf Theurung gewartet haben; so wäre in dem Falle, daß solche wirklich erfolget, davon gar nichts mehr in natura abzugeben, sondern in dem Preiße, da das Getreyde bey dessen zu erweisen habender Aufschüttung gestanden, zu bezahlen.

§. 13. Eben dieses ist sonderheitlich auf den in Unserer fürstl. Residenz befindlichen Kästen zu observiren, und zu dem Ende ein jedweder von Unsern Räthen und Dienern, welche auf denselben Besoldungsgetreyde abzufassen, vor dem Ausgang des Rechnungsjahres durch den Beamten, dem es mittelst seines Dienstes oblieget, zu erinnern, daß die Abnahme ohne Anstand veranstaltet werden möge.

Würde nichts desto weniger solche unterbleiben; so ist, wie Wir in dem vorhergehenden § geordnet, zu verfahren, und hiernach sich genauest zu achten.

§. 14. Nicht nur bey dem Ende eines Rechnungsjahres soll durch hierzu denominirte Commissarien eines Beamten Getreydevorrath nach der von Uns deswegen publicirten Instruction gestürzet, sondern auch bey allen zufälligen Gelegenheiten, und da es keine sonderbare Kosten causirt, manchmalen von ohngefehr die vorräthige Frucht umgemessen; ob das hierbey sich ergebende Quantum auch mit dem in den Getreydepreiß-Zetteln gemachten Ansatze überein komme, nachgesehen, und alle auf Unsern Kästen sich vorfindende Mißbräuche und Unordnungen nach Möglichkeit abgestellet werden.

XVI. Kapitel.

Von Nachläßen, so Unsern Unterthanen an ihren Cammerschuldigkeiten, oder den Beständnern und Pächtern, wegen erlittener Unglücksfälle zu thun.

§. 1.

In Erwegung, daß Unsern Unterthanen durch Wetterschlag, Mißwachs, Brand, Viehfall, Ergiessung der Wasser und andere große Unglücksfälle öfters dergestalt höchst empfindlicher Schade zuwächset, daß selbigen unter die Arme zu greifen und an ihren Schuldigkeiten einen Remiß zu thun die Nothdurft erfordert; als wollen Wir in nachfolgenden Puncten, wie weit Unser fürstl. Cammercollegium dergleichen Nachlässe zu reguliren habe, Uns gnädigst declariren.

§. 2. So ein Unterthan totalen Wetterschlag oder Mißwachs erleiden würde; so ist ihm auch die zu erschüttenhabende völlige Gülte zu remittiren. Wäre aber nicht dessen ganzer Anbau, sondern nur entweder das Sommerige oder Winterige, oder von diesen und jenen etliche Morgenfelder verunglücket; so ist, wie viel von der Gülte, wenn sie in dem Currentpreiße zu Gelde angeschlagen wird, auf jedweden angekauften Morgen eigentlich kommen, zu calculiren, und dann hieran so viel Theile, als selbiger, es sey nun der dritte Theil, die Helfte oder drey Viertel betroffen, nachzulassen, und der Betrag hiervon an der Naturalgülte abzuschreiben. Würde ein Guth gar keine Gülte an Körnern zu liefern, sondern dafür eine gewisse Geldgülte zu prästiren haben; so erfordert die Billigkeit, daß

auch

auch hieran nach vorgemeldter Proportion remittirt werde.

§. 3. Dergleichen Nachlaß ist ebenfalls den Zehendbeständnern, wann der Schaden nach der Verleihung sich ereignen und von den Beamten mit Zuziehung Feldverständiger Personen, beaugenscheiniget, ermäßiget und attestiret worden, angedeihen zu lassen; da im Gegentheile um anderer Ursachen willen, so vor den Zehendbestand sich zugetragen und ersichtlich oder vermuthlich gewesen, darum nicht zu leichte ein Remiß zu thun, weil solches auf Gewinn und Verlust ankommt, die Pächter, wo sie ein nahmhaftes lucriren, kein mehreres über den Bestand reichen, nicht weniger sich selbst zuzuschreiben haben, wenn sie aus Paßion eine exceßive Steigerung veranlasset haben.

§. 4. Den mit Wasser und Brand ohne ihr Verschulden verunglückten Unterthanen wollen Wir nicht weniger eine fürstl. Hülfe wiederfahren lassen.

Indem aber, um der hierbey vorkommenden vielen und verschiedenen Umstände willen, keine Regul, wie hoch solcherley Gnadenbezeugungen anzutragen seyn möchten, gemachet werden kann; so sind solche, wenn sie ein nahmhaftes importiren, durch eine Anzeige an Uns zu bringen und worinnen Wir den Nothleidenden, es sey nun mit der erforderlichen Bauholzabgabe, oder Nachlaß an den herrschaftlichen Schuldigkeiten eine Gnade erweisen können, ohnmaßgebliche Vorschläge zu thun, und hierauf Unsere Genehmhaltung zu erwarten.

§. 5. Denenjenigen, so durch Viehfall bey einer Seuche in Schaden gesetzet werden, ist das verlohrne Vieh durch dessen verständige Personen taxiren und der

zehende Theil an der ausgefallenen Taxe solchergestalt nachzulassen, daß die eine Helfte davon Unsere Cammer, die andere aber Unsere fürstl. Landschaft zu tragen und an beyden Prästandis abzuschreiben haben.

§. 6. In Ansehung der Handlohnsschuldigkeiten und derselben Erlassung befehlen Wir, daß an den Kauf- und Tauschhandlöhnen nicht leichtlich einige Nachlässe geschehen, sondern diejenigen, welche ein Uns handlohnbares Guth oder Stück erkauft oder ertauscht, auch das Laudemium hiervon zu bezahlen im Stande seyn sollen. Bey der Wittwen zu errichten habenden Bestehe, und Todfallhandlöhnen, auch Hauptrechten wollen Wir im Gegentheil und in Erwegung, wann sie mit vielen Schulden und unerzogenen Kindern beladen, oder große und schwere Unglücksfälle erlitten, nach den Umständen hieran remittiren, weswegen von Unserer Cammer ein ohnzielsetzliches Gutachten zu eröffnen, und hierüber Unsere gnädigste Approbation einzuholen.

§. 7. An der Nachsteuer sind Wir einen Remiß zu thun nicht gemeynet; sondern in Betrachtung, daß durch das, aus Unsern fürstl. Landen hinwegziehende Vermögen Uns ohnehin einiger Abgang causirt wird, solche völlig zu erheben, entschlossen; es sey dann, daß Wir aus besondern Gnaden ein anderes decretiren werden.

§. 8. Den armen Schutzverwandten mag von Unserer fürstl. Cammer in so weit an ihren zu entrichten habenden Schutzgeldern eine Befreyung reguliret werden, als selbige entweder viele Jahre getreue Unterthanen gewesen, oder um Krankheit und hohen Alters willen,

len, keiner Arbeit mehr vorstehen noch etwas verdienen können.

Würde aber ein oder der andere einiges Vermögen haben, und um Schutzgeldsbefreyung, wegen nur angeführter Ursachen suppliciren; so ist ihm solches nachzuführen, und wann auf seinen erfolgten Tod von dessen Habschaft etwas übrig, alsdenn der Betrag zu erheben, widrigenfalls der Schutzgeldsrest in Ausgabe stellen zu lassen, die von andern Herrschaften einziehende Hausgenossen hingegen, sollen dergleichen Gnade sich nicht zu erfreuen haben, oder wenn sie Mittelloß, gar nicht in Schutz genommen werden.

§. 9. Wo ein Schutzjude, Alters oder Krankheit halber, seinen Handel nicht mehr nachzusehen vermag; so kann derselbe anfänglich auf die Helfte des Schutzgeldes, und endlich bey continuirender seiner Abnahme und Ohnvermögen auf einen sogenannten Schutzgulden gesetzet werden.

§. 10. In so ferne ein Unterthan, wegen auf sich habender schweren Gülte, oder anderer Cameral-Onerum eine Moderation suchte; so ist, ehe dieselbe zugestanden wird, mit Unserer fürstl. Landschaft, ob ihm nicht an dessen Steuer auf etliche Jahre einiger Nachlaß geschehen könne, zu communiciren. Wäre nun demselben allda zu willfahren; so hat er fernerhin seine ordentliche Cammerschuldigkeiten abzutragen; da im Gegentheile, wann es zu seiner Aufrechthaltung ohnumgänglich nöthig ist, selbigem auf zwey bis drey Jahre einige Moderation von Unserer Cammer an dessen dahin gehörigen Praestandis zugestanden werden kann.

§. 11. Dererselben beständige Verringerung behalten Wir uns alleine bevor, und wollen, daß wo selbige um besonderer hierunter versirender Ursachen willen, geschehen müste, in Unsern fürstl. Geheimenrath hievon eine Relation, mit Beyfügung eines ohnzielsetzlichen Dafürhaltens erstattet werde.

§. 12. Bey welchen Fällen nebst der Cammer auch Unser Landschaftsrath ein und andere Remisse reguliret, communiciren beyde Collegia zu dem Ende hieraus mit einander, damit sothane Nachlässe, nach Proportion der darauf habenden Cammer- und landschaftlichen Onerum, eingerichtet, und von keinen derselben hierinnen zu viel werden möge.

§. 13. Nebst diesem befehlen Wir annoch gnädigst, daß von Unserm fürstl. Cammercollegio nach Verlauf eines jedweden Monats, in einem zu halben Stand geschriebenen unterthänigsten Promemoria, was für Nachlässe während dieser Zeit zu thun vorgefallen, mit kürzlicher Bemerkung der Hauptumstände, in Unsern fürstl. Geheimenrath angezeiget und zu Unserer gnädigsten Wissenschaft vorgelegt werde.

XVII. Kapitel.

Von dem Bauwesen, sowohl bey herrschaftl. als der Unterthanen Häusern.

§. 1.

Es hat sich bis daher verschiedentlich geoffenbaret, daß von einigen Unserer Beamten und den dabey gebrauchten der Sache nicht genugsam verständigen Bau- und Handwerksleuten, sowohl in herrschaftlichen als Privat-

Privatgebäuden, nicht mit der behörigen Vorsichtig- und Dauerhaftigkeit gebauet worden.

§. 2. Weshalben keinem Besitzer eines herrschaftlichen Hauses erlaubt seyn soll, etwas in den Gebäuden zu ändern oder zu repariren, er habe denn zum Amte, wohin das Haus gehörig, und dieses zu Unserer fürstl. Cammer hievon berichtliche Anzeige gethan:

§. 3. welche hierauf durch den Landbauinspectorem, oder die Hofwerksleute, falls aber das Gebäude oder Reparation important, durch den Baudirectorem selbsten einen Augenschein nehmen zu lassen, und von ihnen, wie die Mängel am leichtesten und mit geschmeidigsten Kosten zu wenden, einen Riß und Ueberschlag abzufordern hat.

§. 4. Beyde Stücke sind sofort in der Cammer mit dem Baudirectore anzusehen, und, ob auch die vorgeschlagene Aenderung oder Reparation höchst nothwendig und ohnentbehrlich, nicht weniger wie selbige anzutragen seyn möchte, zu examiniren:

§. 5. da in dem Falle, daß die Ausbesserung des Gebäudes ohnaufschieblich, auf die vorhabende Mutation, mit verständigen Handwerksleuten einen genauen Accord zu treffen und selbiger zur weitern Ratification vorzulegen.

§. 6. Dieser soll ebenfalls in Consideration gezogen, und nach ertheilter Genehmhaltung darauf gesehen werden, daß, wenn sich bey dem Bauen einige Mängel vorfinden sollten, so vorhero nicht zu sehen: folgsam nicht mit in deu Accord zu bringen gewesen, ohne vorhero geschehene Anzeige, über den corrigirten Riß und Ueberschlag, nichts weiters gebauet, auch kein mehrers, als der

der Accord besaget, für die regulirte Arbeit bezahlet werde.

§. 7. Müßte aber solche um Tagelohn geschehen; so ist nicht allein die Bestellung zu machen, daß jemand bey den Handwerksleuten öfters zugegen sey, und, damit die Tagelöhner wohl verdienet werden mögen, Obsicht haben solle; sondern es ist auch dergleichen im Tagelohn gefertigte Arbeit durch einen Bauverständigen beaugenscheinigen, und ob selbige tüchtig und dauerhaft gemachet worden, nachsehen zu lassen.

§. 8. Bey Erbauung neuer Häuser, welche sowohl für weltliche als geistliche Diener gehören, sollen von dem Landbauinspectore hierzu die nöthige Risse und Ueberschläge gefertiget und hauptsächlich von Unserer Cammer und Baudirectore dahin gesehen werden, daß zwar besagte Häuser nach der Innwohner erforderlichen Convenienz, dabey aber nicht weitläuftig und kostbar, oder nach eines Besitzers öfters prätendirenden überflüssigen und hoch ins Geld laufenden Bequemlichkeiten, sondern vielmehr mit einer guten Dauerhaftigkeit und Menagirung der Baukosten angetragen werden möge.

§. 9. Hiervon und bey Errichtung eines jedweden neuen Gebäudes, ist in Unserm fürstl. Geheimenrath desselben Nothwendigkeit, und wie hoch der ganze Bau zu stehen kommen solle, anzuzeigen; alsdann, wenn Wir solchen gnädigst aggreiret, mit tauglichen Bauleuten einen Accord zu machen, und daß selbiger nicht höher, als der Verlaß an die Werkleute zugestanden worden, ansteigen möge, Obsicht zu tragen.

§. 10. Damit sie nun zu Unterhaltung sothaner Gebäude alljährlich keinen großen Aufwand zu thun haben;

so wollen Wir, daß zu einigen Beytrag von derselben Besitzern, bey welchen es bis dahero herkommlich gewesen, die ordinaire fünf gute Gulden fernerhin alljährlich erhoben, und gebührend verrechnet werden sollen.

§. 11. Was ansonsten von solcherley Innwohnern, Kindern und Gesinde, an den Gebäuden in den Stuben und Fenstern ruiniret wird, haben dieselbe, ausser besagten Baubeytragsgeldern, auf ihre Kosten repariren, und dasjenige, was sie erweißlich aus Negligenz daran verderben lassen, gut zu thun; weshalb der Landbauinspector, wann er ohnehin in einem Orte auf dem Lande Verrichtungen hat, bey desselben Beamten, ob an den daselbst befindlichen herrschaftlichen Gebäuden keine Mängel vorhanden, Nachfrage zu halten, wo sich dergleichen vorfinden würden, in Augenschein einzunehmen, und solche ohnverlängt anzuzeigen hat.

§. 12. Bey den von Unsern Unterthanen vorhabenden Erbauungen eines neuen Hauses oder Stadels, sind Unsere Beamte anzuhalten, daß sie auch auf dergleichen Gebäude etwelches Aufsehen haben, ihnen mit tüchtigen Handwerksleuten an die Hand gehen, und wo es nöthig oder es ganz neue Gebäude sind, einen Riß und Ueberschlag begreifen lassen, dann solche zur Cammer mit Bericht einsenden, damit selbige bedürfenden Falls, und wo der Antrag nicht schicklich oder zu weitläuftig gemachet, durch Unser Baudirectorium corrigiret, zu des Bauenden Besten eine seinem Haushalte erforderliche Wohnung oder Scheuer entworfen, und wie hoch ihm allenfalls solche zu stehen kommen möchten, mit einem zuverläßigen Ueberschlag gezeiget werden könne.

§. 13. Weiln nun hierzu von denenselben gemeiniglich um freye Bauholzabgabe Ansuchung gethan wird; so ist dergleichen Ueberschlag, wie Wir allbereits erinnert, hauptsächlich in Ansehung des erforderlichen Bauholzquanti, und daß hierinnen der Ansatz nicht allzugroß gemachet werde, genauest zu inspiciren, auch wo die Steine noch wohl zu haben, den Bauenden zu Erspahrung des Holzes und zu mehrerer Dauerhaftigkeit dererselben zu gebrauchen anzurathen.

§. 14. In gestalten Wir dann denenjenigen, so mit Holz bauen, eine weit geringere Gnade, als welche sich hierzu der Steine bedienen werden, reguliret, und hiemit es dergestalt gehalten wissen wollen, daß, so ein Unterthan ein neues Haus auf allen vier Seiten von Steinen aufgeführet haben würde, ihm, es mag solches eine oder mehrere Etagen haben, 15 fl. vom Hundert, woferne derselbe nur das untere Stockwerk von Steinen hergestellt, 12 vom Hundert, im Fall er aber das Gebäude mit Holz aufgerichtet, und nur eine Fußmauer von 1½ bis 2 Schuhen, aus dem Boden geführet, als welches in diesem Falle allezeit beobachtet werden soll, nicht mehr als 10 fl. vom Hundert an den hiebey erweißlich gehabten durch den Beamten und Werkleute jedesmalen zu attestiren seyenden und von Unsern Baudirectorio examinirten Unkosten, nach vollführten Bauwesen, an seinen zu errichten habenden Cameral- und landschaftlichen Schuldigkeiten oder empfangenen Baumaterialien, als eine Gnade, und zwar solcher maßen zu gute gehen soll, daß hieran Unsere fürstliche Cammer und Landschaft nach Proportion der darauf habenden Onerum beytragen, und damit bey Unsern bauenden

Unter-

Unterthanen hierinnen eine Gleichheit gehalten, auch Wir an Unserer fürstlichen Interesse nicht verkürzet werden mögen, die Beamte und beyde Collegia in dergleichen Fällen Communication pflegen sollen.

§. 15. Baustädelgebäuden, wann selbige ganz neu aufgerichtet werden, mag eben dergleichen Beytrag, nehmlich bey Erbauung einer ganz steinernen Scheune, 15 fl. vom Hundert, und wann dieselbe nur mit einem steinernen Fuße gemachet, 10 von Hundert zugestanden werden: dahingegen sowohl bey deren als andern Reparationen die Baugnade von Unserm fürstlichen Cammercollegio, nach dessen pflichtlichen Gutbefinden reguliret, und wo der Aufwand davon weniger als 150 fl. betrüge, gar keine Beyhülfe gestattet werden soll.

Ingestalten denn auch, wenn besondere Umstände eine Verringer- oder Vergrößerung dieser regulirten Baugnade erforderten, deswegen eine unterthänigste Anzeige zu erstatten ist, und daher sämmtlich dergleichen zweifelhafte Fälle zu colligiren sind, damit Wir nach Befinden, eine anderweite gemessene Verordnung, wie sich in dergleichen Fällen künftig zu verhalten sey, ertheilen können.

§. 16. Nach vollbrachten Bau hat Unser Beamter, wohin des Unterthanen Guth gehörig, oder im Fall es Unsere Cammer für nöthig erachten würde, der Landbauinspector, oder Unsere Hofwerkleute, einen Augenschein einzunehmen, und ob der Unterthan nach dem ihm gefertigten Risse und Ueberschlage gebauet, sodann das ihm hierzu abgegebene Holz wirklich verbrauchet, und nicht anderwärts verwendet habe, zu untersuchen.

XVIII. Kapitel.

Von Frohnsachen und deren Besorgung.

§. 1.

Was die frohnbare Bauerschaft sowohl an Getreyde als Victualien, nicht minder an Brennbauholz und andern in der Frohne beyzuschaffen hat, dann wie dergleichen Dienste mit der Hand bey allen Vorfallenheiten zu verrichten, reguliret Unsere fürstliche Cammer.

§. 2. Daher dieselbe ein tüchtig und vollständiges aus den dießfalls vorhandenen alten Documenten mit gebührender Accuratesse zusammengetragenes Frohnbuch vor sich haben, und daraus, was jedem Amte für gemessene und ungemessene Mähe- und Handfrohndienste zukommen, auch was denenselben an Gelde und Getreyde dafür, als Frohngebühren zu vergüten sey, erheben soll.

§. 3. Gleichwie Wir nun keinen Unserer Unterthanen, ausser dem Herkommen, mit der Fröhne onerirt wissen wollen; also ist auch darauf zu achten, daß Unsere frohnbare Bauerschaft sich in keine Wege ihrer schuldigen Herrendienste entledige, sondern gegen Reichung der jedweden Orts observanzmäßigen Gebühren nach jedesmaligen Erfordern wirkliche Dienste leiste.

§. 4. Es haben demnach sowohl Unsere Korn- Stall- Holz- und Bauschreiber, wie auch andere Beamte, bey Lieferung des Getreydes, Bau- und Brennholzes 2c. Nachsicht zu halten, daß ein jedweder von den Frohnbauern das ihm ausgegebene Quantum richtig liefere,

fere, und wohl beladen seyn möge; und da öfters bey Uebersührung der Breter, Latten und andern Holzwerks sehr wenig auf die Wägen gebracht wird; so ist von dem Bauschreiber hauptsächlich, ob ein mit vier Pferden oder sechs Stück Ochsen bespannter Wagen, wenigstens 40 Stück einzöllige weiche Breter, 30. dergleichen harte, oder zu 3½ Schock Dachlatten, und so weiter nach Proportion führe, nachzusehen. Wäre es unter besagtem Quanto; so hat er den Beamten in den Lieferungszettel davon Nachricht zu geben, und es sowohl in Unserer Cammer, zur Abstellung anzuzeigen, als die übrigen Beamten ein gleiches wo sie bey den Frohnfuhren Unrichtigkeiten finden, zu observiren.

§. 5. Unsere Unterthanen sind aber damit keineswegs zur Unzeit zu belegen, sondern, wann die Feldarbeit vorhanden, oder die Wege und Straßen bey schlimmen Wetter schwer zu paßiren, so viel möglich zu verschonen.

§. 6. Zu deren noch mehrerer Erleichterung dann auch dahin gesehen werden soll, daß sie die ihnen zuzumuthende Bau- Brennholz- oder andere Fuhren in Natura zu verrichten im Stande, und nicht wegen weiter Entlegenheit gezwungen seyn mögen, dergleichen Frohnfuhren um baar Geld zu verleihen; in welchem Falle jedoch, wo es nicht zu evitiren wäre, die Aemter, worinnen dergleichen Fuhren zu verleihen, verbunden seyn sollen, denenjenigen, so selbige durch die Bezahlung zu prästiren haben, solchergestalt an Hand zu gehen, damit sie nicht ratione der zu tragen habenden Fuhrlöhne übernommen werden mögen.

§. 7.

§. 7. Sollte zu Zeiten sich ergeben, daß die ordentliche Fröhne und Bestreitung der Fuhren, nicht hinlänglich, und sich deswegen die frohnbare Bauerschaft mit Fug zu beschweren hätte; so soll deswegen eine unterthänigste Anzeige und zugleich Vorschläge, wie solche mit geschmeidigsten Kosten beyzuführen, gethan werden.

XIX. Kapitel.

Von allerhand nützlichen Anstellungen, zur Verbesserung des herrschaftlichen Interesse.

§. 1.

So viel Sorge Unsere fürstliche Cammer zu tragen hat, daß die bereits regulirte und im Gange seyende Gefälle richtig erhoben werden, und in ihrem Esse bleiben mögen; so vieles Nachdenken hat dieselbe anzuwenden, daß selbige durch allerhand nützliche Anstellungen je mehr und mehr gebessert und augmentiret werden.

§. 2. In welcher Erwegung nicht allein, wo sich einige Gelegenheiten zu Erkaufung Uns anständiger Güther und Unterthanen ereignen sollten, Unsere Cammer auf deren Beybringung bedacht seyn, und Uns deswegen von selbiger genauest gefertigte und nach den jedesmaligen Pretiis der Güther eingerichtete Anschläge vorgeleget, auch, was für besondere Umstände hierbey in Consideration zu ziehen, mit bemerket, und auf was Conditiones solche zu erhandeln seyn möchten, angezeiget werden soll; sondern es sind die öden Städte und

Plätze,

Plätze, wo deren noch ein und andern Orts vorhanden, zu bebauen, und neue Mannschaften, daferne es ohne Einhang mit den Benachbarten und der Gemeinde Schaden, dann mit Unsern Nutzen geschehen kann, zu errichten.

§. 3. Da nun hierbey zwo Fragen, nehmlich ob dergleichen Errichtung ohne Einhang mit den Benachbarten und den Gemeinden, dann mit Unserm Vortheil geschehen könne, entstehen; die erste Unser fürstlicher Hofrath, die letztere hingegen Unsere fürstliche Cammer in Deliberation zu ziehen hat; so ergiebet sich von selbsten, daß in dem erstern Casu Unser fürstlicher Hofrath die Conceßion hierzu ertheilen, letztern Falls aber, Unsere Cammer dieses zu bewerkstelligen, die darauf zu übernehmen seyende herrschaftlichen Schuldigkeiten, in beyden Fällen zu reguliren und die davon zu genießen habende Beneficia und Freyjahre zu accordiren hat.

§. 4. Unter die Mittel Unsere Intraden zu vermehren, sind auch bishero die Zertrümmer- und Herausziehung gewisser Güther gezehlet worden. Indem nun dergleichen Dismembrationes bey solchen Corporibus, die wegen der Viel- oder Entlegenheit von einem Besitzer nicht wohl bestritten werden können, oder wo an einigen Orten viele Handwerker befindlich, zu deren desto bessern Fortkommen und mit Nutzen geschehen mögen; so wollen Wir doch keinesweges verstatten, daß diejenigen, welche ihre ordentliche Mannsnahrung und eine proportionirliche Anzahl an Wiesen, Aeckern und Holz haben, oder da zu besorgen, daß dergleichen Stücke, wegen ihrer Lage mit der Zeit in fremde Herrschaften kommen dürften, zertheilet werden mögen.

Es ist demnach von allen dergleichen Vorgängen, wann Mannschaften bey den Güthern befindlich, Uns zu berichten; wo es hingegen nur die Zertrümmerung eines in ein Corpus consolidirten Feldlehns betrifft, die Zertheilung von der Cammer wegen Unsern fürstlichen Interesse gemäß zu verstatten.

§. 5. Nachdem Uns auch zu gewissen Zeiten durch Ausprägung einiger Münzsorten Nutzen geschaffet werden kann; so haben Unsere Cammerräthe mit dem bey Unserer Münzstadt sich befindenden Verwalter, Münzmeister und Wardein, welche bey ihrer Annahme in Pflicht zu nehmen, wohl zu überlegen, wie solches bewerkstelliget werden könne zu welchen Ende vom Gold- und Silberpreiße jedesmaln genaue Nachricht eingezogen, wie andere Reichs- und Creyßstände sich mit der Ausmünzung verhalten, dann wie das Publicum hierbey regardiret werden könne, in Consideration genommen, und deshalben ein ohnvorgreifliches Gutachten, mit dem Beysatz, was Uns hierunter für ein Profit zugehe, erstattet werden soll.

§. 6. Nicht weniger haben dieselben auf den Ackerbau, tüchtige Viehzucht, Vermehrung des Wiesewachses an solchen Orten, wo daran Abgang, Verbesserung des Weinbaues, Anlegung Hopfgärten, Tabaksplantagen und andere Unserer Unterthanen Nahrung und Gewerbe verbessernde Mittel, ein besonders Augenmerk zu richten, denenselben mit allerhand nützlichen Vorschlägen an die Hand zu gehen, die noch nicht in erfordersamer Perfection habende Handwerker von auswärtigen Orten in Unsere Residenz, oder Landstädte, unter Accordirung einiger Freyjahre zu bringen, neue Auslagen auf

auf wohlgelegenen Plätzen und besonders bey den Städten, zu machen, auch daß Unsere Bürger und Handwerker ausser Unsern fürstlichen Landen, etwas zu lucriren Gelegenheit suchen, anzuweisen.

§. 7. Hierzu trägt zwar die Errichtung der Fabriken und Manufacturen ein nicht geringes bey; doch ist auch alle mögliche Präcaution zu nehmen, und wohl zu überlegen, ob sie mit Unserer Unterthanen Nutzen, auch ohne einiger Handwerker Schaden und Abbruch an ihrer Nahrung geschehen könne; nicht weniger der Verschluß von den zu fabricirenden Waaren zu hoffen sey?

§. 8. Hätten diese beyden Sätze ihre Richtigkeit; so soll, ehe dergleichen Werker auf Unsern Hazard zu übernehmen Wir Uns resolviren, sich nach Entrepreneurs, die auf ihre Kosten und Rechnung sich derselben unterziehen, umgesehen, nach deren Ausfindigmachung mit denselben tractiret, ihre Conditiones in ein Protocoll gebracht, was selbigen dafür zu accordiren seyn möchte, überleget, sodann Unsere Ratification hierüber eingeholt, und, wenn Wir die Sache genehm halten, ein deutlicher Contract in duplo mit Einrichtung der nöthigen Clausuln und Sicherstellungen aufgesetzet werden.

§. 9. Würde eine selbstige Administration auf Unsern Gewinn oder Verlust bey einer Manufactur oder Commercio, um Unsers hierunter versirenden augenscheinlichen Interesse willen, anzurathen seyn; so ist Uns durch ein deutlich und zuverläßiges Project, der hieraus fliessende Profit vorstellig zu machen; sodann ein tüchtiges Subjectum, welches von der quästionirten Fabrik oder Commercio die nöthigste Wissenschaft hat, inglei-

ingleichen des Rechnungswesens genugsam kundig und eine hinlängliche Caution stellen kann, in Vorschlag zu bringen, zu desto mehrerer Sicherheit von einem bey Manufacturen sitzenden Beamten zum öftern gründliche Bilancen abzufordern, dieselbe zu Zeiten zu untersuchen, auch nach abgehörter Rechnung jährlich in Unserm fürstlichen Geheimenrath, ob Gewinn oder Verlust dabey sey? vorzulegen.

§. 10. Alldieweilen auch bis daher Unsere Brauereyen nicht ohne Nutzen gewesen; so ist nicht minder in Zukunft, daß die Braustädte mit ihren Kesseln, Dörren und andern erfordersamen Geräthschaften, dem Biervertrieb gemäß eingerichtet, zu rechter Zeit der nöthige Gersten- und Holzvorrath, in so viel möglich genauen Preiß angeschaffet, aus jenen tüchtiges Malz gemachet und gutes Bier erbrauet, der Verschluß vermehret von den Brauverwaltern und Braumeistern, zu Unserer Sicherhaltung Cautiones abgefordert, die Verpachtung der Mastungen, und daß solche höchstmöglichst getrieben werden, wohl beobachtet, die Braurechnungen jährlich gefertiget, auch solche ohne Anstand revidiret, und die Bierreste so viel möglich, eingetrieben werden mögen, gute Obsicht zu tragen.

§. 11. Nicht allein diese vorerwehnte, sondern alle andere Arten, so zu Vermehrung Unsers fürstlichen Interesse und Unserer Unterthanen Aufnehmen gereichen, auch wegen ihrer Weitläuftigkeit allhier nicht an die Hand gegeben werden können, sollen von Unsern Cammerräthen in genaue Consideration gezogen, zu dem Ende von selbigen gewisse Tage und Stunden hierzu genommen, alle in Unsern Städten und Aemtern vor-

handene

handene Objecta cameralia exact durchgegangen und angesehen, wo einige Verbesserung statt finden könnte, solches wohl überleget, und worinnen selbige bestehe, zu Unserer Genehmhaltung unterthänigst angezeiget werden.

XX. Kapitel.

Von Eintheilung Unsers Cammerraths in gewisse Departements.

Alldieweiln ohnmöglich fället, daß sämmtliche Cammerräthe die weitläuftige Cameralvorwürfe zugleich tractiren, und selbige in eine specielle Besorgung nehmen, oder jedweder Sache insbesondere auf den Grund sehen und ausarbeiten können; so erfordert die Nothwendigkeit, daß derselben Verrichtungen in gewisse Departements abgetheilet und zu einem jedweden darum zween Räthe, oder wo die Weitläuftigkeit eines Objects eine größere Anzahl erforderte, auch noch mehrere emploiret werden, damit wo der eine abwesend, krank oder mit Tode abgienge, nichts desto weniger die Cammersachen in ihrer Ordnung bleiben, und jederzeit ein Subjectum, so hierinne die nöthige Connoissance habe, vorhanden seyn möge. Wir befehlen demnach und wollen gnädigst, daß, gleichwie die Cammerhandlungen in nachfolgenden Hauptmaterien bestehen:

1) in Besorgung des alljährlich zu formiren seyenden Etats und der daraus fliessenden Reglements, dann in der in gewisser Maaße zu observiren habenden Oeconomie des Hofstaats, Marstalls rc.

2) in der Mitaufsicht der Jagd- und Forstsachen;

3) in der Administration sämmtlicher herrschaftlichen Flüsse, Bäche und Weyher, dann der daraus fliessenden Fischerey, wie auch Meyer- und Brauereyen;

4) in Beobachtung Unsers Zollwesens;

5) in Besorgung der Umgeldssachen;

6) in accurater Einziehung der Handlohns- und Nachsteuergefälle;

7) in Verleihung Unserer Zehenden, Verwahrung des dabey zu erlangenden Getreydes und dessen Er- und Verkauf;

8) in genauer Obsicht auf das Bauwesen, sowohl bey Unsern als der Unterthanen Häusern;

9) in Regulirung der Hand- und Mähe-Frohndienste;

10. in Besorgung zu Verbesserung des herrschaftlichen Interesse bey dem Münzwesen, Commerzsachen Manufacturen rc.

11) in Revidirung der Amts- und andern Rechnungen;

12) in einer genauen Inspection auf die Unterhaltung Unserer Cammerregistratur;

also selbige von Unserm Cammerpräsidenten oder Directore an Unsere Cammerräthe, nach ihrer besitzenden Capacität und davon habenden besondern Wissenschaften distribuiret, zu dem Ende jedwedem Departement sogleich nach Einlangung einer dahin einschlagenden Materie, solche eingehändiget, und von demselben ohnverlängt eingesehen, sonach hieraus in dem Collegio referiret, und zur Resolutionsabfassung befördert werden solle. Ergäbe sich hierbey, daß der erste Referent nicht

nicht zugegen, oder krank darnieder läge, und doch die Sache eine schleunige Ausmachung erforderte; so ist, wo derselbe in loco, hieraus mit ihm zu communiciren, andern Falls aber, nach dessen Zurückkunft nichts desto weniger das Concept des in Casu abgefaßten Conclusi selbigem zur Signatur vorzulegen. Da nun ein jedwedes Membrum Collegii, durch diese gemachte Abtheilung der Cameralverrichtungen Zeit und Gelegenheit erlanget, der ihm anvertrauten Arbeit gebührend nachdenken und selbige gründlich einsehen zu können: so haben die Departementsräthe mit zusammengesetzten Kräften sich zu bestreben, daß sie ihrem Amte und geleisteten Pflichten ein vollkommenes Genüge thun mögen.

XXI. Kapitel.

Von der Instruction, so den Rechnungsbeamten zu ertheilen und derselben Pflicht-Ableistung.

Ob zwar Unsere auf Rechnung sitzende Beamte bereits mit einer gedruckten Instruction, wie sie mit Verwaltung Unserer Cammersachen zu verfahren, dann das Rechnungswesen einzurichten, und fortzuführen haben, versehen sind; so wollen Wir doch gnädigst, daß da dieselben dermaln sehr enge zusammen gefasset, und vieles in den besonders publicirten Ausschreiben und Verordnung vorkommt, davon aber nicht das mindeste in sothanen Unterricht enthalten, dahero auch von denenjenigen, so ohne Attention sind, nicht gelesen, noch vielweniger befolget wird, ermeldte Instruction von Unserm Cammercollegio erneuert, und dergestalt vollkömmlich

lich eingerichtet werde, damit sämmtlich unter Unserer Cammer stehende Beamte sich bey allen Vorfallenheiten hieraus ersehen, und darnach reguliren, danebest auch das Rechnungswesen uniform tractiren, und dadurch viel zeitversplitterndes Anfragen überhoben seyn können.

Nach dieser sollen gleichfalls der bey dem Rechnungswesen arbeitenden Beamten Eydesformuln eingerichtet, solche in eine deutliche Kürze gebracht, sich anbey auf die zu gewartenhabende specielle Instruction bezogen, desgleichen wo ein und anderes, ratione der, mit der Verpflichtung zur Cammer gehörigen Diener Verrichtungen sich geändert, auch die Formula iuramenti schicklich hiernach reguliret, und übrigens von Unserer Cammer, nicht allein die verrechnete Beamten, sondern auch sämmtlich unsere Hofofficianten, dann übrige Hof- und Stallbediente, welche nach dem Herkommen mit der Pflichtableistung zu diesem Collegio gezogen worden, gleich nach ihrer Annahme hierzu angewiesen werden.

XXII. Kapitel.

Von Bestellung eines Cammercommissarii, zu Aufrechthaltung der Cameralverordnungen.

In Erwegung, daß nicht ein jedweder Unserer Canzleyverwandten und Amtsdiener, die ihm gegebene Instruction und in Ansehung seines Dienstes ertheilte Specialverordnungen, der Pflichtschuldigkeit nach, zu bewürken beflissen ist; so erfordert die Aufrechthaltung Unserer gemessenen Verordnungen und Befehle, eine derglei-

dergleichen ganz genaue Aufsicht und mithin die Nothwendigkeit, daß ein tüchtiges Subjectum, welches in einer beständigen Aufmerksamkeit begriffen sey, ob sämmtliche Cameralverordnungen zu ihrem Effect gebracht werden, bestellet werde.

Wir sind daher aus gerechten Ursachen sothane ausgesetzte Untersuchung, einer die hierzu nöthigen Eigenschaften besitzenden Person, welche nehmlich nicht allein die erforderliche Wissenschaft in der Rechtsgelahrheit, sondern auch von den durch alle Materialien im Camealwesen publicirten Generalien und Ausschreiben, eine hinlängliche Information hat, ingleichen des Rechnungswesens wohl erfahren ist, unter dem Prädicat eines Cammercommissarii anzuvertrauen gnädigst entschlossen, und wollen, damit er nach Unserer Intention agiren könne, gnädigst erlauben, daß ihm aus Unserer Cammerregistratur die zu Beobachtung seines Officii nöthig habenden Acta und Rechnungen jederzeit auf Verlangen extradiret, die täglich zur Expedition kommende Resolutiones und Befehle zur Einsicht und Nachricht zugestellet, auch wo er zu seiner Nachachtsame ein und andere Erläuterung nöthig hätte, ihm solche gegeben werden möge.

Da hingegen er keiner specialen Untersuchung eines Amts oder von Consequenz seyender Sache, ohne von Unserer Cammer deswegen habenden gemessenen Verordnung sich zu unterziehen, sondern entweder solche zu erwarten, oder, wann er dergleichen nothwendig zu seyn erachtet, hievon mit Vorstellung der Umstände und

Ursachen, welche ihn hierzu veranlasset, schriftlich auch allenfalls nur mündlich zu referiren, sodann die hierauf abgefaßte Resolution gebührend zu befolgen, sich bey der Inquisition aller Partheylichkeit, und Annehmung zu Unsern Schaden gereichender Geschenke, zu enthalten, einer Sache nach ihrer wahrhaften Beschaffenheit und Befindung Vorstellung zu machen, und sich anbey alles Schutzes und Beystandes zu getrösten hat.

Unserer fürstlichen Cammer kommt nach Einlangung solcherley Relationen zu, dieselbe genauest anzusehen, hierauf entweder zu remediren, oder die schuldig befundene abzustrafen; in wichtigen Sachen Uns mit Beysetzung eines ohnmaßgeblichen Parere davon Anzeige zu thun, oder daraus mit demjenigen Unserer fürstlichen Collegiorum, wohin es einschlägt, Communication zu pflegen.

Sollte Unsere Cammer für heilsam und Unserm fürstlichen Interesse ersprießlich zu seyn ermessen, zu gewissen Zeiten eine Cameralvisitation in einem oder dem andern Unserer Aemter zu halten; so haben diejenigen Räthe, welchen Wir sothane Verrichtungen gnädigst committiren werden, sowohl, ob das ganze Cammer- und Rechnungswesen in seiner Ordnung, als auch hauptsächlich auf die Melioration Unserer Domänen und Gefälle, und ob zum Besten Unserer Unterthanen nicht ein und andere Anordnung zu machen wäre, in eine accurate Betrachtung zu nehmen; deshalb nicht allein Unsere Beamte, sondern die Unterthanen selbst über die zu wissen nöthig habende Umstände zu vernehmen, dieselbe

genüg-

genüglich anzuhören, und ihnen mit guten Vorschlägen aufzuhelfen trachten, und dann in Unsern fürstlichen Geheimenrath, wie sie dieses oder jenes befunden, umständlich zu referiren.

Schluß.

Unsern Cammerpräsidenten und Räthe erinnern Wir schlüßlichen nochmalen gnädigst, mit aller möglichen Vorsichtigkeit und gebührenden Fleiß die Beförderung Unsers und Unserer fürstlichen Lande Bestens und Nutzens, ihrer Pflichtschuldigkeit nach, sich angelegen seyn zu lassen, zumalen aber, über diese Unsere neuerrichtete Cammerordnung in allen Stücken, in so lange, als Wir hierinnen ein und andere Aenderung zu machen Uns nicht resolviren werden, ohnabbrüchlich und fest zu halten, auch selbige, zu desto besserer Recordation den ersten Tag jeden Jahres, woran Seßion genommen wird, in Gegenwart sämmtlicher Membrorum Collegii ablesen zu lassen, und wann hierbey, daß in Ansehung dieses oder jenes Puncts eine genauere Befolgung zu desideriren, sich ergeben würde, wie solche einzuleiten seyn möchte, zu deliberiren, und falls Unsere fernere Declaration hierüber nöthig wäre, es durch eine an Unsern fürstlichen Geheimenrath zustellende Anzeige zu bringen.

Da Wir ansonsten Unser fürstliches Cammercollegium gegen diejenige, so dieser Unserer Cammerordnung zu contraveniren sich unterstehen, fürstlich manuteniren, und kräftigst schützen, alle andere aber, welche

 sich

sich mit besonderer Treue und ersprießlicher Leistung guter Dienste distinguiren, mit specialen Gnadenbezeugungen ansehen, und überhaupt, bey allen Gelegenheiten, daß Wir Unserer fürstlichen Lande Wohlfarth eiferigst zu befördern gnädigst intentioniret sind, an den Tag zu legen, trachten werden.

Uhrkundlich Unserer eigenen Handunterschrift, mit beygedruckten fürstlichen Secretinsiegel. Datum in Unserer fürstlichen Residenzstadt Onolzbach den 9 Jul. 1734.

Carl Wilhelm Friedrich. M. z. B.
L. S.

II. Gräfl.

II.

Gräfl. Lippische Verordnung

die Verbesserung des dortigen Schulwesens betreffend *).

Von Gottes Gnaden, Wir Wilhelm, regierender Graf zu Schaumburg, edler Herr und Graf zur Lippe und Sternberg ꝛc. Ritter des Königlich Preußischen großen Ordens vom schwarzen Adler, Generalißimus der Armeen Seiner allergetreuesten Majestät des Königes von Portugall und Allgarbien, wie auch der Armeen Seiner königlichen Majestät von Großbritannien, Churfürstl. Durchlauchten zu Braunschweig-Lüneburg bestallter General-Feldmarschall ꝛc. ꝛc.

Verordnen, daß Unser gnädigster Wille und Befehl über nachstehende Puncte bekannt und befolget werde:

Alldieweilen nicht auf allen Schulen eine so ansehnliche Zahl zum Studieren fähiger Köpfe sich einfinden kann, daß auf dieselbe allemal das vornehmste Au-

*) Diese mir zur Einrückung in meine Sammlung verschiedener Cameralschriften geneigt zugesendete Verordnung ist durch d n sel. Hofrath Abbt noch kurz vor seinem Tode veranlasset worden.

genmerk zu nehmen, und daher fast der ganze Umfang der Wissenschaften auf jeder auch sogenannten lateinischen Schule zu treiben wäre: hingegen daran jedem Lande, und in demselben jedem Stande des Lebens hauptsächlich gelegen ist, daß die Kinder vernünftig denken, und aus löblichem Antriebe handeln lernen: so soll auch hinkünftig auf Unsern Schulen in Bückeburg und Stadthagen

1) in den untersten Klassen, neben dem ersten Unterricht in der christlichen Glaubenslehre, und was zu dem Ende aus der Bibel, dem Catechismus und geistlichen Liedern auswendig gelernet wird, das Gedächtniß der Kinder mit einigen wohlgewählten Erzählungen und Sentenzen versorget, auch die Kinder zum Wiedererzählen derselben angehalten werden, damit ihr Verstand eine leichte Uebung erlange.

2) Soll die Auswahl solcher Geschichten und Sentenzen auf eine Art geschehen, damit auch daraus die für jeden Staat nöthige Triebfedern in den noch weichen Gemüthern angebracht werden. Und da diese nach den mannigfaltigen Ständen in der bürgerlichen Gesellschaft einzurichten sind: so werden die Lehrer vornehmlich darauf sehen, daß eine vernünftige Ehrfurcht vor Gott, die sich nicht bloß auf das Entsetzen vor seinen Strafen gründet; eine rechtschaffene Liebe für das Vaterland, worinne die Kinder gebohren und erzogen sind, und das sich um sie durch Schutz, Ruhe, Gemächlichkeit von der zartesten Kindheit an, noch ehe sie ihm den geringsten Nutzen leisten können, verdient macht; ein herzlicher Gehorsam und eine treue Anhänglichkeit für ihre theure Landesherrschaft, die

durch Gesetze, Aufsicht und Wohlthaten für sie sorget; eine lebhafte Dankbarkeit für das Gute, was sie in diesem Vaterlande sowohl aus den Händen der Natur als durch menschlichen Fleiß geniessen; ein brennender Eifer, ihr Land auch an ihrem Theil und durch ihre Talente noch immer besser und vollkommener zu machen, besonders aber alles, was, nach Beschaffenheit der Lage, Menschenhände darinne thun können, selbst zu verfertigen, und dazu nicht erst fremde zu gebrauchen; eine billige Hochschätzung ihrer selbst und des Landes wozu sie gehören, nebst dem Bestreben, keine von den guten Eigenschaften, die dem Lande Achtung zuziehen, verschwinden zu lassen; eine Munterkeit in jedem Stande fröhlich zu dienen, und darinne ein brauchbares und schätzbares Mitglied zu werden, und was dergleichen heilsame Gedanken, die zum handeln anspornen, mehr sind: werden, wie gesagt, die Lehrer darauf sehen, daß sie den Kindern gelegenheitlich, und nicht durch verdrießliche lange Predigten und Ermahnungen eingeprägt werden.

3) Um den Verstand der Knaben zeitig zur Richtigkeit zu gewöhnen, sollen auch in den untersten Klassen die Axiomata, welche beym Euclides stehen, vorgetragen, und durch vielerley Exempel sinnlich gemacht werden. Denn dadurch lernen die Kinder bey Zeiten die Wahrheit beydes in den Sachen denken, und allgemein in Worten ausdrücken. Man wird hernach im Verhältniß des Alters und der Gaben in dieser Wissenschaft mit ihnen weiter fortrücken.

4) Täglich soll in den obern Klassen aus einer teutschen Schrift den Schülern etwas nützliches vorgelesen

lesen werden, und wird der Lehrer in den Werken des Herrn **Gellert**, den Schilderungen des Herrn **Millers**, den Schriften des Herrn **Rabeners**, den verschiedenen teutschen Wochenschriften, als der Jüngling, der Greis, der Glückselige u. a. m. gar wohl das darzu schickliche auswählen können: damit die Kinder sowohl einen erträglichen oder gar guten Ton im Lautlesen lernen, als auch immer etwas vernünftiges hören, und mit sich nach Hause nehmen.

5) Eben dieselbe sind auch anzuhalten, von den angehörten Erzählungen, so viel sie sich getrauen, zu Papier zu bringen, es mag auch anfangs so wenig seyn als es will; weil es für die meisten Menschen, wo nicht ganz unentbehrlich, doch sehr nützlich ist, daß sie einige ihrer Gedanken zu Papier zu setzen verstehen.

6) Soll von der lateinischen Sprache (weil doch um des Gedächtnisses und der Beschaffenheit einer öffentlichen Schule willen, mit dem Auswendiglernen zeitig der Anfang zu machen) dasjenige, was die Bestandtheile einer jeden Sprache, und also auch der lateinischen ausmacht, vorerst den Schülern beygebracht, und darauf sogleich ein lateinischer Autor, etwa des berühmten **Erasmi** seine Colloquia, zur Hand genommen werden, den man sie verstehen lehrt. Hingegen sollen sie nicht sogleich mit dem Auswendiglernen syntactischer Regeln und noch weniger mit der Verfertigung lateinischer Exercitien geplagt werden, und damit ihre edle Zeit verlieren, weil es für die meiste genug ist, in einigen kleinen lateinischen Formeln geübt zu seyn, damit sie einen lateinischen Casum setzen können.

7) Aber es soll ihnen allen aus der Mythologie das unentbehrlichste und unanstößige erzählt und beygebracht werden, weil wenige Künste sind, ja wenig merkwürdige Sachen zu sehen im täglichen Leben vorkommen, wobey nicht etwas aus der Mythologie angebracht wäre.

8) Das Griechische, Hebräische, Französische, soll in Privatstunden mit solchen, die es verlangen, getrieben werden; so wie mit den Kleinern das Schreiben und Rechnen ebenfalls in Privatstunden vorgenommen wird.

9) Aus den Schülern, welche, es sey nun besonderer Fähigkeiten halber, oder weil es der Stand ihrer Eltern zu erfordern scheint, dem sogenannten Studieren sich widmen, soll eine Clasſis ſelecta zusammen gesetzt werden, die ihre eigene Stunden hat, und darinne die lateinische Autoren, als PHAEDRUS, TERENTIUS, NEPOS, VALERIUS MAXIMUS, und PLINII Epistolae fleißig und gründlich gelesen; unsre teutsche Sprache zur Erleichterung damit verglichen, und eben dadurch auch regelmäßig getrieben; die Antiquitäten erklärt, die Geographie nach **Büschings** Anweisung behandelt, bloß ein allgemeiner Blick auf die Historie geworfen, Arithmetic und Geometrie scientifisch, und mit Bemerkung ihres Einflusses und ihrer Anwendung auf alle mechanische Künste vorgetragen, und endlich die practischen Grundsätze der Philosophie durch Fragen und Antworten in catechetischer Form gelehrt werden.

10) In jeder Woche werden zwo Stunden, Mittwochs und Sonnabends, ausgesetzt, darinne auch solche Knaben, die schon aus der Schule herausgenommen

sind,

sind, und entweder bey ihren Eltern oder bey Handwerksmeistern sich aufhalten, ohnentgeldlich, wenn sie hinein kommen, noch fernern Unterricht in der Religion und in den Pflichten des Bürgers; auch, so bald es sich wird thun lassen, im Zeichnen von allerhand Kunstarbeiten und Haushaltungsstücken, erhalten sollen.

11) Im Anfange des Junii und gegen das neue Jahr sollen öffentliche Examina auch nach Befinden Schul-Actus angestellet werden; und einer oder zween Schüler, die sich rühmlich werden gezeiget haben, eine eigene dazu geprägte Medaille zur Belohnung erhalten.

Nach dieser Einrichtung soll es also in Unsern Schulen zu Bückeburg und Stadthagen bestellet seyn, bis Wir nach Zeit und Gelegenheit noch andre Anstalten hinzuzusetzen für gut finden. Gegeben auf Unserer Residenz und Vestung Bückeburg den 29sten Jun. 1766.

L. S. Wilhelm.

III. Schrei-

III.

Schreiben eines alten Patrioten,

auf die Anfrage eines jungen Patrioten: wie der Bauernstand und die Wirthschaft der adelichen Güter in Hollstein zu verbessern sey *).

Mein Herr.

Sie verlangen von mir zu wissen: 1) durch welche Gründe ich bewogen worden, den sogenannten Hoftag oder die Hand- und Spanndienste, mittelst welcher bisher meine Hoffelder sind bebauet worden,

*) Dieses mir jüngsthin abschriftlich communicirte Schreiben ist so schön, und die Sache die darinne beschrieben wird, so interessant, daß ich es, um des allgemeinen Besten willen, auch ohne vorher eingeholte Erlaubniß, hier bekannt mache; und, wenn auch gleich der erhabene Herr Verfasser es nicht in der Absicht aufgesetzet, daß es dem Publico vorgeleget werde, mich dennoch, um der angeführten Ursache willen, von seiner Seite der Entschuldigung meines gefaßten Entschlusses getröste. Nach der Anzeige, womit es bey der Communication begleitet ward, hat es die glückliche Wirkung gehabt, daß die Veränderung des Zustandes der Bauern in dem königlichen dänischen Amte Hirschholm, und einigen andern königlichen Aemtern, wovon die öffentlichen Zeitungen vom vorigen und itzigem Jahre uns benachrichtiget haben, dadurch ist veranlasset worden; und ich hege die Hoffnung, daß es auch in andern Ländern, wo die Leibeigenschaft

den, abzuschaffen? 2) durch welche Anstalten diese Veränderungen bewirket worden sind? 3) welche Unkosten dazu angewendet werden müssen? und endlich 4) was für Nutzen und Vortheile man davon gespüret habe? Sie verlangen auch eine Nachricht, durch welche Anstalten die Verbesserung meiner alten und die Anlegung meiner jungen Holzungen beschaffet worden sey? Ich habe Anstand genommen, hierauf zu antworten, weil ich glaube, daß ein jeder Privatmann zwar schuldig sey, den besten und gesundesten Begriffen nach zu handeln; ohne einen ausserordentlichen Beruf aber sich nicht unternehmen müsse, seine eigenen Begriffe andern vielleicht tiefer einsehenden, oder gar dem Publico aufzudringen, das ist, sich die verhaßte Gestalt eines Projectmachers zu geben. Da aber die von mir verlangte Nachricht (wie ich denn darum inständig ersuche) hoffentlich unter uns bleiben wird, so habe ich nach langen Ueberlegen in dem Befehle eines Freundes einen Beruf zu finden geglaubt, Ihnen den verlangten Bericht nicht zu verweigern, und dieses um so viel mehr, da Sie, mein Herr, Ihrer Einsicht und Erfahrung nach, im

Stande

schaft noch herrschet, eben dergleichen Wirkung hervorbringen werde, weil es doch überall noch wahre Patrioten giebet, und solche Beyspiele, als das gegenwärtige ist, nicht nur überzeugen, sondern auch zur Nachfolge reizen. Mir dienet es indessen zur Bestärkung der Gründe, die ich für die Aufhebung der Leibeigenschaften überhaupt bey meinen academischen Vorlesungen über Ditmars Einleitung V. Abth. XIII. Kap. §. 10. vortrage, insbesondere aber in ein paar an hohe Orte vormals erstatteten Bedenken angeführet habe.

Stande sind, alles zu prüfen, zu verbessern, und folglich da, wo ich geirret, mich zu belehren.

Die Gelegenheit zur Veränderung der hiesigen Landwirthschaft, und die Maaßregeln, denen wir bey der gegenwärtigen Einrichtung gefolget sind, waren diese: Man fand, daß bey der bisherigen Oeconomie die sämmtlichen Hoffelder, insonderheit aber die von den Höfen entfernten Ländereyen, lange nicht so genutzet, noch zu demjenigen Grade der Fruchtbarkeit gebracht waren, den sie der natürlichen Güte des Bodens wegen, hätten erreichen können. Man sahe die Schläfrigkeit und Trägheit der Hofgänger in Bebauung der herrschaftlichen Felder, und den Zwang, mit welchem man sie zu ihren Pflichten anhalten muste. Der Unmuth und Verdruß, womit sie an ihre Arbeit giengen, brachte eine sorglose Gleichgültigkeit, es gut oder schlecht zu machen, und eine träge Begierde hervor, den Tag mit so weniger, und so schlechter Arbeit zuzubringen, als es die Gegenwart oder Abwesenheit der Aufseher verstattete. Es wurde daher alles von der Hand geschlagen, und ohne Nachdenken gearbeitet. Mit eben solcher Gemüthsverfassung sahe man sie ihre eigenen wenigen Felder beackern. Sie hatten die Lust verlohren, sie gehörig zu bauen, weil der geringe Vortheil, den sie daraus ziehen konnten, nicht stark genug war, sie aus ihrer Schläfrigkeit zu wecken, und zum Fleiße anzutreiben. Ihre schlechte Umstände hatten sie schon zur Niederträchtigkeit gewöhnet: ja sie hatten so gar den Muth nicht mehr, jemals eine Verbesserung ihrer Glücksumstände zu hoffen. Sie lebten also in den Tag hinein, verzehrten alles, so bald sie nur etwas weniges erübri-

get hatten, und wurden nachher ohne Bedenken ihrem Guthsherrn zur Last, der sich genöthiget sahe, sie aus der Hand zu füttern, in Ermangelung dessen, sie aus dem Lande giengen, um anderswo ihr Glück, Brod, und bessere Umstände zu suchen; und an der Anzahl derjenigen, so zurück geblieben waren, verspürte ein patriotischer und genauer Beobachter mit Betrübniß und Erstaunen zween Umstände, davon der eine dem Vaterlande so schädlich war, als der andere die Menschlichkeit selbst verunehrende Folgen haben muste.

1) Diejenigen Bauern, so nicht entweichen konnten, verlohren den Muth, ihre Felder zu verbessern, ihre Wohnungen zu unterhalten, neue Wohnplätze anzulegen, sich zu verheyrathen; und wenn sie es thaten, oder des benöthigten häuslichen Beystandes wegen thun musten, verlohren sie die sonst natürliche Begierde, Nachkommen zu hinterlassen, um nicht statt der Erbschaft dasjenige Elend an sie zu übertragen, welches sie selbst von ihren Voreltern geerbet hatten. 2) Dieses muste natürlicher Weise alles moralische Gute bey ihnen ersticken. Man spürte eine fast viehische Kaltsinnigkeit gegen Gott, und die Religion; eine öfters bis zum Haß getriebene Gleichgültigkeit gegen ihre Obern, und eine stupide Unempfindlichkeit über ihre eigene Umstände. Sie führten ihre Hausgeschäfte ohne Ueberlegung; sie arbeiteten ungern, und daher faul und untreu, weil sie aus der Erfahrung überführt zu seyn glaubten, daß sie niemals zu ihren, sondern zu anderer Nutzen arbeiten würden. Die zwey sich am meisten widersprechenden Dinge, Armuth und Verschwendung, sahe man bey ihnen vereiniget. Denn weil sie, sich aus der ersten zu

reissen, alle Hoffnung verlohren hatten, so verschwendeten sie das wenige, was sie besaßen, und trösteten sich mit diesen verzweifelten Gedanken: wenn unsere Herren nicht selbst verderben wollen, müssen sie uns wohl füttern: und da der Mensch ohne Beschäftigung, ohne Zeitvertreib, und ohne Vergnügen nicht leben kann; so musten natürlicher Weise diese mit Lastern und Ausschweifungen ersetzt werden.

Lügen, Betrügereyen und Diebstahl gegen ihre Obern, und unter sich, beschäftigten ihre Seele. Nichts, oder böses thun war ihr Zeitvertreib; Sauffen, Fressen, Spielen, und Schlägereyen, waren ihre Vergnügungen.

Dieses trieb uns an, nachzusinnen, welches doch die Quelle eines solchen Verderbnisses der Sitten und der Lebensart der Einwohner, und die Ursache einer so üblen Wirthschaft seyn möchte? und ob es nicht möglich wäre, ein Mittel ausfindig zu machen, wodurch dieser eingerissenen und fest gewurzelten Trägheit abgeholfen, die Unzufriedenheit gehoben, und eine bessere Denkungsart bey den Eingebohrnen eingeführet würde?

Man fand (und dieses kann nicht oft genug wiederholet werden) daß diese keine andere Ursache seyn konnte, als weil diese Leute gar nicht für sich und für ihren eigenen Vortheil, sondern bloß für andere, und zum Nutzen ihres Guthsherrn arbeiten musten.

Der Eigennutz, diese starke und fast allgemeine Triebfeder der menschlichen Handlungen, welche sonst alles in Bewegung setzet und alle Stände belebt, hatte bey dieser Einrichtung nicht den geringsten Einfluß; und gleichwohl ist der Bauernstand derjenige, dessen Aufrechthal-

rechthaltung allen andern Ständen, von den Regenten an, bis zu den Handwerkern herab, zur eigentlichen Stütze und Quelle ihres Unterhalts dienet. Es war also sehr nöthig, auf ein Mittel zu denken, diesem vortreflichen ehrwürdigen Stande Gründe an die Hand zu geben, die sein eigenes Interesse zugleich mit beträfen, und die hinlänglich wären, durch die ihm vorgestellten Vortheile, ihn auf seinen Privatnutzen aufmerksam, und eben dadurch zur Beförderung der allgemeinen Wohlfarth willig zu machen. Dieses Mittel kunnte vernünftiger Weise nur alsdenn brauchbar und nützlich werden, wenn es die Quelle verstopfte, aus welcher das vorgeschriebene, so tief eingewurzelte, sowohl sittliche, als wirthschaftliche Verderben geflossen war. Man suchte also diese Quelle, und fand deren mehr als eine.

Die erste entdeckte man in dem bey der ersten Landmaaße und Austheilung der Felder begangenen Fehler, da man entweder den Bauern zu wenig Land angewiesen, oder da man in der Proportion der ausgemessenen Kornäcker mit dem dabey gelegten Weideland, Wiesewachs, Viehzucht, und Dünger sich geirret hatte; oder endlich da man gleich Anfangs in einem Dorfe einigen wenigen eine vortheilhaftere Ausweisung angedeihen lassen; welches verursachte, daß, da sie alle gleiche Dienste leisten, und gleiche Gefälle tragen sollten, die armen, und schlechten zuerst, und bald darauf, weil der Guthsherr die ihm beykommende Dienste und Gefälle nicht verlieren kann noch will, auch die besten ruiniret werden musten.

Zweytens, weil man sowohl gleich Anfangs, als auch nachher versäumet hatte, die einem jeden Bauer

zuge-

zugelegte Felder in einen besondern Ort einzuschliessen, und zu befriedigen. Man hatte es vielmehr der Communion der ganzen Dorfschaft überlassen; wovon der Erfolg war, daß der eine früher, der andere später ackerte, und erndtete; der fleißige sich nach dem faulen, der vorsichtige sich nach dem unbesonnenen richten, und der ehrliche seine Felder der Unart seines ungetreuen Nachbarn zum Raube überlassen muste.

Drittens, an den meisten Orten sind Bauerhöfe niedergeleget, und zu den Hoffeldern geschlagen worden; die in den Dörfern übrig gebliebene musten also noch mehrere Arbeit verrichten, folglich mehr Volk, mehr Pferde, mehr Wagen, und Baugeräthschaft halten, und also von Jahren zu Jahren in schlechtere Umstände gerathen.

Viertens, die Herrndienste, die Kirchengefälle, die Amtssporteln, Extrafuhren, Handdienste, Kornlieferungen ꝛc. sind, nach den Umständen der Zeiten, immer mehr und mehr vergrößert worden.

Fünftens, in einem jeden Dorfe findet sich eine Menge in kleinen Kathen wohnender sogenannter Insten, oder kleinen Leute, welche man als die beste und sicherste Pflanzschule der Völkerschaft eines Guthes, und eines ganzen Landes, folglich als einen unerschöpflichen Schatz ansehen sollte; für deren Brod und Unterhalt aber zu sorgen man ganz vergessen hatte. Eine solche fruchtbringende Familie wohnet mehrentheils in Hütten, welche man eher für Viehställe, als Menschenwohnungen halten sollte. Viele haben kaum einen Kohlhof, und ausser einigen wenigen Fällen, haben sie gar kein Acker- noch Wieseland. Gleichwohl werden von

diesen armen Leuten Handdienste gefordert, und da man sie verhindert, ihr Brod anderwärts zu suchen, und sie gleichwohl leben müssen; so wird ihr Unterhalt den übrigen Anbauern der Dorffelder eine immer sich vermehrende Last, weil sie der Insten ihr Vieh, auf ihren Feldern ernähren müssen, wodurch ihre eigene Nahrung nothwendig vermindert werden muß.

Sechstens, niemand zweifelt an dem Nutzen einer guten Kinderzucht, und folglich an der Nothwendigkeit guter Schulen. In dem Bauernstande, wie er leider ist, findet man von der ersteren auch nicht die geringste Spur. Der Vater führet selbst seinen Sohn in die Krüge, und so oft ein böser Streich im Vorschlage ist, so ist der Sohn der erste Vertraute und der beste Gefährte seines Vaters. Die letztern sind in einem so viel mehr beklagenswürdigen Zustande, als kein Mittel zu ersinnen ist, geschicktere Schulmeister auf den Dörfern, so wie die Lebensart ihrer itzigen Einwohner beschaffen ist, wenn man sie auch noch so theuer bezahlen wollte und könnte, zu erhalten. Indessen wächset dieses arme Landvolk in Unwissenheit, und kaum halb menschlichen Sitten auf.

Die Ehrerbietung, welche ein jeder Unterthan der Landesverfassung, unter welcher er lebet, schuldig ist, war uns ein Gesetz, die Quellen des verderbten so respectablen Bauernstandes bloß in den öconomischen Umständen zu suchen. Sollte sich aber eine Landschaft finden, wo der Bauernstand keine zureichende Anzahl Ackersleute, Soldaten, und Dienstbothen, Tagelöhner, und eine Menge anderer arbeitsamer zur Erweiterung der Manufacturen, der Künste und der benöthigten Hand-

werke,

werke, unentbehrlichen Menschen 2c. und der Adel, die benöthigten Offiziers, Hof- und Civilbediente liefern, auch der Bürgerstand die Städte nicht mit wohlhabenden Kaufleuten, Künstlern, Manufacturiers und geschickten Handwerkern bevölkern könnte, und also der Hof- und Civiletat, die Armee, das Commercium, entweder verfallen, oder mit armen Fremdlingen und Monopolisten unterhalten werden müste: so wäre es hohe Zeit, daß ein jeder patriotischer Landeseinwohner in seinem Eigenthume die Verbesserung des Bauernstandes, welcher doch die Grundlage von allen andern bleiben wird, nicht weiter hinaus setze, sondern bey sich und den seinigen, je eher je lieber, den Anfang damit machte, und die Verbesserung der in den übrigen Ständen sich etwa ereignenden Mängel, der Weisheit seiner hohen Obrigkeit, und derer von ihr bestellten Nationalaufseher, gehorsamst überließe.

Da nun der Bauernstand der alleinige Vorwurf unserer gegenwärtigen Ueberlegung ist, so überlässet man Ihnen, mein Herr, zu urtheilen, ob die oben angeführten Ursachen nicht mehr als zureichend sind, zu beweisen, daß, da der Bauer ohne Hoffnung seinen und der Seinigen Zustand zu verbessern, für andern arbeitet, ihm aller Muth entfallen, und er in die Umstände gerathen muß, in welchen er sich leider befindet.

Es hat also eine 27jährige Erfahrung die Muthmaßung, so man aus der ersten Probe geschöpfet hatte, völlig bestätiget, und welches man kaum hoffen dürfen, sehr weit übertroffen. Die in diesen 27 Jahren geführten Rechnungen beweisen, daß, ungeachtet der Unkosten, so man zu Anlegung dieser neuen Wirthschaften

jährlich anwenden müssen, die Revenüen des Gutes in keinem einzigen Jahre vermindert, in manchen Jahren aber vermehret worden. Alle Pächter bezahlen ihre Heuer in 3 bestimmten Terminen ganz richtig. Ihre Aecker und Wiesen verbessern sich unglaublich; Faulheit, Unverstand, und Ausschweifungen haben gänzlich bey ihnen aufgehöret. Man bemerket so gar eine bessere Kinderzucht, fast bürgerliche Lebensart, und, welches von der Zukunft alles hoffen lässet, einen Wetteifer, da einer in der Ordnung und Reinlichkeit seines Hauswesens, in der Verbesserung seines Ackerbaues, Wiesewachses, und Viehzucht es dem andern zuvor thun will; welcher Wetteifer sich seit einigen Jahren ganz sichtbar geäussert hat; da alle Jahre zwischen Pfingsten und Johannis eine genaue Besichtigung aller dieser neuen Colonien vorgenommen, und der am besten befundene Haushalter, als in den Gilden zu geschehen pflegt, zum Wirthschaftskönige ernannt, an des Herrn Tafel gezogen, und mit einer Prämie von 20 Thalern beschenket wird: wobey sich nicht ohne Vergnügen bemerken ließ, daß der erste vor 27 Jahren, und gewiß am mindesten vortheilhaft eingesetzte Heuersmann den ersten Preiß davon trug, welchen die andern mit einem sichtbaren Eifer nach oder vorzukommen sich anitzo bemühen.

Zur völligen Beurtheilung dieser neuen Anstalt folget die Specification der Unkosten:

1) Der Landmesser bekommt für eine Last Korn Aussaat zu messen und einzutheilen, die Last zu 32 Tonnen gerechnet, 3 Thaler, folglich für die Ausmessung und Eintheilung der eben beschriebenen Heuerstelle praeter propter 4 Thaler.

2) Für

2) Für einen Graben von 5 Fuß weit, und 3 Fuß tief zu graben, à Ruthe 2 ßl. welches, nebst allen übrigen Ausgaben auf 1116 Ruthen, so dieses Feld halten kann, 93 Thaler beträget. Davon geht ab, was man im Hofdienst ohne Bezahlung an diesem Graben ausrichten kann.

3) Das Haus, wenn alles dazu gekauft wird, kommt auf 350 Thaler; hiervon gehet abermals ab, der Werth des Eichenholzes, und des Land- und Rehtschafs zu dem Dache, welches vermuthlich ein jedes Landgut selber liefern kann.

4) Zwey Pferde à 20 Thaler, kosten 40 Thaler. Hiervon gehet ab, was man an alten Baupferden selbst liefern kann.

NB. Wenn aber eine Bauerhufe zu einer Häuserstelle gemache wird, gewinnet man dagegen ein großes an dem Pferdebesatze, weil die Hufe, so lange sie zu Hofe gehört, nicht unter 16, dagegen die daraus gemachte Häuserstelle mit 3 Pferden auskommen kann.

5) Ein neuer Wagen kostet ohngefehr 16 Thaler.

6) Pflüge, Egen, Pferdegeschirr für 2 Pferde, und andere Geräthschaft, kann man rechnen auf 20 Thaler; und zwar, wenn alles für baar Geld gekaufet wird, und keine Hölzung vorhanden ist, welcher Fall doch überaus rar seyn muß.

Der Nutzen, und die Vortheile, die sich aus diesen Anstalten schon wirklich zeigen, und die sich in der Zukunft immer mehr und mehr vergrößern müssen, sind nachfolgende:

1. Die Bevölkerung wird unglaublich befördert.

2. Die Menschen werden klüger, fleißiger, folglich besser.

3. Sie werden vermögender und sittlicher.

4. Die Kinder werden besser erzogen.

5. Die Felder und Wiesen werden auf eine erstaunende Weise verbessert; und man dürfte kaum in einem halben Jahrhunderte hoffen, was man schon itzo mit Augen siehet. Fast alle neue Colonisten haben sich mehrentheils auf ihre eigene Unkosten Scheunen angebauet; weil die Verbesserung ihrer Felder und Wiesen ihre Erndten so sehr vermehret, daß die in den ersten Jahren kaum halb gefülleten Wohnhäuser den Vorrath nicht fassen können. Ein patriotisches Auge aber nimmt mit einem noch viel zärtlicherm Vergnügen wahr, daß der Coloniste in seiner neuen Scheure eine Wohnung für sich bereitet hat, wenn er seine Wirthschaft einmal seinen Kindern abtreten wird, und daß ein jeder eine Holzung nahe bey seinem Hause von 3 bis 600 Stämmen harten und weichen Holze gepflanzet hat; zum augenscheinlichen Beweise, daß er an das Zukünftige gedenket, und für die Nachkommenschaft zu arbeiten im Sinne hat.

Dieser in allen öffentlichen Anstalten so sehr zu wünschende Geist hat sich schon bey den vorbeschriebenen Insten ausgebreitet. Denn weil man ihnen gleichfalls die übrigen Hoffelder zu eben dem Preiße verheuret, und sie bey den andern größern Colonisten guten Verdienst haben; so bauen sie sich selbst bequeme Häuser, welche nach Proportion an Reinlichkeit und Bequemlichkeit den größern nichts nachgeben.

6. Der

6. Der Guthseigenthümer wird von einer niederträchtigen Wirthschaftssorge befreyet; er kann seine gewisse Revenüen in dem Dienste des Landesherrn, und des Vaterlandes verzehren, ohne seinen Wohlstand zu versäumen, oder in Gefahr zu setzen.

7. Er wird von der Gefahr der Viehseuche, des Mißwachses, der Feuerschäden und allerhand nicht zu verhütenden Zufällen befreyet.

8. Wenn er übrigens alles bedächtlich und wirthschaftlich einrichtet, werden auch, ungeachtet des zu dieser neuen Einrichtung benöthigten Vorschusses und Unkosten, seine Einkünfte nicht vermindert werden; wenigstens ist solches, wie oben erwähnet, in den 27 Jahren nicht geschehen, in welchen man an dieser Veränderung gearbeitet hat.

9. Der große Vortheil aber wird sich erst bey Anlegung der letzten Heuerstelle zeigen; denn von diesem, dem Eigenthümer so vortheilhaften Zeitpuncte an werden keine Vorwerke, keine Wirthschaftsgebäude, keine Verwalter, noch andere Bediente, keine Holländereyen, keine kostbare Haushaltungen, keine Pferde noch Wagen, und was zu deren Unterhaltung an Futter, Beschläge, und dergleichen gehöret, in Summa alles, was bis dato dem Eigenthümer in seiner Rubrik von Ausgaben zur Last gefallen, und den größten Theil seines Einkommens absorbiret, wird nicht mehr da seyn, ohne andere zufällige Vortheile zu benennen, welche sich hier schon wirklich einfinden. Als z. E. die Heuersleute kaufen alles alte Holz theils zu ihrer Consumtion, theils um damit zu handeln. Sie fangen schon an, ihre Heuerstellen in Erbpacht verwandeln zu wollen,

und für dergleichen Erbpachtsbriefe einen ganz raisonnablen Both zu thun. Viele haben schon mehr Land zu dem ihrigen geheuert, und alle verlangen es; wodurch das künftige Anbauen der noch übrigen Heuerstellen augenscheinlich gesparet wird.

Solche und andere Vortheile sind unausbleiblich, da wo die Unterthanen ihr Vaterland lieben, weil sie in dessen Wohlstande die Verbesserung ihres eigenen antreffen. Sollte sich aber jemand finden, der, aller dieser Ursachen ungeachtet, und so sehr er obbeschriebene Anstalten in der Vernunft, Erfahrung und Menschenliebe gegründet finden möchte, sich dennoch nicht entschliessen könnte, einige 20 Jahr an der Verbesserung seiner Unterthanen zu arbeiten, weil das menschliche Leben so kurz ist, oder wenigstens seyn kann, daß er leicht Gefahr laufen könnte, etwas zu veranstalten, wovon die Nachkommen erst den Nutzen zögen; oder der noch weniger willens wäre, jährlich 3 bis 400 Thaler seinem Aufwande und Ueberflusse zu entziehen, bloß um das schlechte Vergnügen zu haben, daß er sich um seine Unterthanen, um sein Vaterland, und um seine eigene Nachkommenschaft verdient gemacht hätte, dem will ich aufrichtig rathen, daß er sich mit einer Anstalt nicht abgebe, die mit einer solchen Denkungsart nicht verbunden werden kann.

In der Beantwortung Ihrer zwoten Hauptfrage, welche die Verbesserung der alten, und die Anlegung neuer Holzungen zum Vorwurfe hat, werde ich mich kürzer fassen können. Wenn ein Jahr eingefallen ist, da Eichen- oder Buchmast gewesen, hat man einen Platz, in einer alten Holzung ausgesucht, die alten

Bäume

Bäume daraus weggehauen, und den Platz wohl befriediget; im folgenden Jahre ist aller Eichen- und Buchsaamen aufgelaufen gewesen, und in 20 Jahren hat sich von selbst und ohne einige andere Bemühung eine Hölzung gezeuget, welche Millionen junge Eichen- und Büchenstämme von 20. 30. und mehr Fuß hoch, hervor gebracht hat. Fand sich aber etwa ein grösserer leerer Platz, wo weder Eicheln- noch Buchsaamen hatte hinfallen können, so ward selbiger damit besäet. Nach Verfliessung dieser 20 Jahre, und nachdem der Wuchs der jungen Stämme beschaffen war, sind die kleinsten und dünnesten ausgehauen, und verbrauchet worden, und das erste mal, nur 6 Fuß von einander, der beste Stamm stehen geblieben. Mit diesem Aushauen wird aller 10 bis 12 Jahre fortgefahren, so, daß nachdem man verschiedene Jahre das Unterholz genutzet hat, endlich die besten jungen Bäume sich in solcher Entfernung von einander befinden, daß daraus eine Waldung von hochstämmigen Bäumen entstehet. Dies ist es alles, was man bey den alten Holzungen vorgenommen, ausser daß man beständig auf die Befriedigung derselben, als worauf alles ankömmt, ein wachsames Auge gerichtet hat.

Mit der Anlegung neuer Holzungen ist nachfolgender maaßen verfahren worden: man hat die sandigsten Felder im Herbste zum ersten, und in dem darauf folgenden Frühjahre zum zweyten male umgepflüget und geeget, alsdenn im May oder Junius selbige mit Tannen, Fichten, und Lerchensaamen besäet, und die leichte Ege darüber gehen lassen. Der Saamen aber wird mit eben so viel feinen Sande wohl vermenget, und ungefehr

gefehr eben so dick, als gewöhnlicher maaßen der Buchweizen gesäet. Bessere Felder hat man gleichfalls im Herbste, und nächstfolgenden Frühjahre auf eben beschriebene Weise gepflüget, geeget, und so bald die Saamen von Eichen, Buchen, Linden, Ipern, Eschen, Ahorn, Pflüchholz, Birken, Quitschen, wilden Kirschen, Ebereschen, Hagebüchen, wilden und süßen Castanien, Wallnüssen 2c. reif geworden, alle diese Arten von Saamen gleich frisch hinein gesäet; und weil das Weichholz besonders zur Feurung, und Nutzholz gebraucht, folglich alle 10, 12 bis 15 Jahre gekappet werden muß, so ist dieses Weichholz in denen Jahren, da kein Saamen zu haben gewesen, mit gleichgrossen Nutzen verpflanzet worden; welches aber bey dem sogenannten harten Holze, als Eichen, Büchen und allen Arten von Tangelholze nicht mit Vortheil geschehen kann. Die niedrigen Plätze, sowohl in den alten als neuen Holzungen, sind mit allerhand Arten Weiden, worunter sich einige Gattungen finden, die zu ganz hochstämmigen Bäumen aufwachsen, wie auch mit Ellern und Pappeln bepflanzet.

Dies ist die ganze Theorie und Practic von der hiesigen Holzwirthschaft, wovon der Erfolg seit 20 bis 30 Jahren erstaunend gewesen. Dies einzige aber kann man nicht stark und oft genug wiederholen: alles kömmt bey den Holzungen auf die Befriedigung an.

Ich war nicht Willens, in diesem von Ihnen verlangten Berichte so weitläuftig zu seyn; ich wollte mich begnügen, Sie, mein Herr, einzuladen, die hiesigen Anstalten mit eigenen Augen zu sehen, und zu prüfen. Eine persönliche Untersuchung und der

Augenschein von zween Tagen würden Sie besser in den Stand gesetzet haben, alles zu beobachten, um nach Befinden Ihre Maaßregeln zu nehmen, als eine Beschreibung, wenn sie auch viel heller und deutlicher, als die gegenwärtige ist, gerathen wäre. Ich habe aber doch Ihrem Befehle gehorsamen und Ihnen dieselbe vorläufig darlegen wollen, nicht zweifelnd, Sie werden ehe Sie einen Gebrauch davon machen, selbst nöthig, oder wenigstens viel sicherer finden, alles vorher mit eigenen Augen zu sehen, und mir dadurch zugleich die Ehre und das Vergnügen geben, sie mündlich zu versichern, daß ich mit aller Hochachtung sey rc.

IV. Chri-

IV.

Christian Heinrich Wilkens kurze Anweisung wie die dauerhaftesten Dämme wider Wasser und Eis zu machen sind, und der Häufung dieses am besten vorgebeuget werden könne.

Neptuno maior.

Inhalt.

§. 1. Von dem Nutzen der Auflösung dieser physischen Aufgabe;

§. 2. in wie fern sie nöthig und unnöthig,

§. 3. unmöglich und

§. 4. möglich ist.

§. 5. Wie die dauerhaftesten Dämme wider Wasser und Eis zu bauen sind.

§. 6. Physische Ursachen von der Möglichkeit solcher Dämme (§. 5.)

§. 7. Beweis ihrer Dauer,

§. 8. wie sie in einer See, oder starken Fluß zu führen sind,

§. 9.

§. 9. wenn man nur das Austrocknen eines Flusses hindern will.
§. 10. Worauf man vornehmlich bey Anlegung solcher Dämme sehen müsse.
§. 11. Wie man zu verfahren habe, wenn die Lage des Werkes willkührlich ist.
§. 12. Beyspiel eines solchen Dammes aus der alten Geschichte.
§. 13. Fernere Erläuterung des vorhergehenden.
§. 14. Wie durch einen solchen Damm (§. 5) der Häufung des Eises zugleich am besten vorzubeugen ist.
§. 15. Zwote Art, eben dieses zu erhalten.
§. 16. Die gewöhnliche Art zu verbessern.

§. 1.

Es ist zur Genüge bekannt, daß diejenigen Gegenden, welche sonderlich an Flüssen liegen, durch das Aufschwellen dieser der Ueberschwemmung und Wassersnoth sehr ausgesetzt sind: welche gemeiniglich daher rühret, wenn in gewissen Jahreszeiten, da es stark regnet, das Wasser von den etwan in der Nähe liegenden Gebürgen sehr häufig herabstürzet, sich in die nächsten Flüsse ergießt, und daher, wegen Ueberfluß des Wassers, macht, daß diese aus ihren Ufern treten und daher Ueberschwemmungen verursachen. Gehet von den Gebürgen der zuvor häufig gefallene Schnee zugleich mit einem starken Regen weg; so ist der Ueberfluß des Wassers und der daraus zu besorgende Schaden allemal um desto größer. Sind nun dergleichen an starken Flüssen liegende Gegenden überdieses noch so

nahe an der See, daß die Fluth derselben in das Aufschwellen solcher Flüsse einen Einfluß haben und sie vermehren kann; oder es kommt zu diesen Umständen noch wohl gar ein starker Sturm, welcher dem Laufe des Flusses gerade entgegen stehet und mithin den Abfluß des Wassers in die See um desto mehr hindert: so erfolgen hieraus nothwendig die allerstärksten Ueberschwemmungen, welche möglich sind, und der daher verursachte Schaden ist öfters unersetzlich; wie solches aus vielen traurigen Beyspielen in verschiedenen Gegenden Teutschlandes sowohl, als anderer Reiche, erhellet.

§. 2. Zuweilen sind die vornehmlich durch das Austreten der Flüsse verursachten Ueberschwemmungen nicht nur nicht schädlich, sondern allerdings vortheilhaft. Den Wiesen ist es mehrentheils zuträglich, wenn sie, sonderlich im Frühjahre, überschwemmet und durch den Schlamm, welchen der austretende Fluß mit sich führet, gedünget werden: weswegen es die Eigenthümer solcher Grundstücken für ein Unglück halten und daher Mißwachs besorgen, wenn diese nicht überschwemmet werden. Betrift aber die Ueberschwemmung solche Ländereyen, welchen sie, durch die Auszehrung der nahrhaften Theile, mithin der der Fruchtbarkeit schädlich ist, oder wohl gar Dörfer und Städte, dergestalt, daß viele Waaren verderben, Menschen und Vieh untergehen müssen; so ist leicht zu erachten, daß man Ursache genug habe, allen ersinnlichen Fleiß, Achtsamkeit und Mittel vorzukehren, damit ein dergleichen großes Unglück verhütet werde.

§. 3. Zuweilen stehet dieses in dem menschlichen Vermögen, vielfältig aber auch nicht. Denn, ist die

ganze

ganze Gegend um den Fluß, nebst dem Ufer desselben, nicht viel höher, als der Fluß selbst, wie man dieses vornehmlich an solchen Strichen von Wiesen bemerket, welche von Flüssen durchströhmet werden; so sind die Ueberschwemmungen allemal um desto gewöhnlicher und nicht zu verhindern, weil man sonst das ganze Ufer um den Fluß erhöhen müste. Da nun solchen Gegenden die Ueberschwemmungen, vorerwehnter maaßen (§. 2.), mehrentheils zuträglich sind; so scheinet es, als habe die Natur solche Bemühungen der Menschen mit Fleiß vereitelt, welche ihnen selbst zum Schaden gereichen würden.

§. 4. Der Fall aber, in welchem das Ufer des Flusses fast allenthalben, ausser in wenigen Stellen, dergestalt erhaben ist, daß die Einwohner vor der Wassersnoth gesichert sind, ist eigentlich derjenige, in welchem der menschliche Fleiß nützlich seyn kann: und dieses an denen Orten jederzeit um desto mehr, je weniger dieselben zu menschlichen Wohnungen geschickt sind. Denn, wenn man die mannichfaltigen Beschaffenheiten und Umstände solcher Gegenden in Betracht ziehet, welche bewohnt sind; so ist nicht zu leugnen, daß sich die Menschen öfters da am allerhäufigsten niedergelassen, Dörfer und Städte erbauet haben, welche Oerter sie vorher am wenigsten erkundet, und, wegen der vielfältigen Gefahr ihrer Habe und des Lebens, am allermeisten hätten fliehen sollen. Da es nun nicht so leicht ist, eine dergleichen Wohnung wieder zu verlassen, und an deren statt eine andere nach Gefallen einzunehmen; so ist freylich kein ander Mittel, als daß die Einwohner derer der Wassersgefahr ausgesetzten Gegenden bloß dahin be-

dacht sind, wie sie ihre schlechten und gefährlichen Umstände erleichtern, und sich wider die erwehnte Gefahr bestmöglichst in Sicherheit setzen mögen: welches denn auf folgende Weise am sichersten, leichtesten und zugleich mit den wenigsten Kosten geschehen kann.

§. 5. Man nimmt Bäume, so wie sie mit ihren Aesten, Stämmen und Wurzeln gewachsen sind, lässet dieselben an denjenigen Orten in das Wasser hinein bringen, wo der Damm gemacht werden soll, und befestiget sie, wenn es nöthig ist, sowohl an dem Ufer mit Seilen, als in dem Wasser mit Ankern, damit sie durch die Heftigkeit des Wassers nicht sogleich wieder weggetrieben werden können. Darauf lässet man so viele Steine anfahren und in das Wasser auf die Bäume werfen, bis man versichert ist, daß dadurch die Zweige in dem Grunde dergestalt beschweret sind, daß wider diese der Strohm nichts mehr auszurichten vermag, oder sie wegtreiben kann. Ist das Werk, oder der Damm, welchen man machen will, nicht so gar groß, und man kann eine hinlängliche Menge von langen Pferdemiste haben; so bewickelt man mit diesem die Steine vorher, ehe man sie in den Grund wirft, und man erhält dadurch eine desto bessere Verbindung derselben, dergestalt, daß das Wasser nicht so leicht durchdringen kann. Ist das Werk aber zu groß, so schüttet man sogleich, um die erwehnte Verbindung zu erhalten, eine hinreichende Menge Erde oder besser, Rasen auf. Ob diese nun gleich guten Theils durch den Strohm weggeführet wird; so ist doch leicht einzusehen, daß derjenige Theil derselben, welcher zwischen die Steine fällt, liegen bleiben und also die Verbindung befördern muß. Kann

man

man aber an statt der Erde Triebsand haben; so ist dieser ungleich besser zu gebrauchen. Nachdem vorerwehnter maßen die Bäume fest liegen, so werden die Anker in dem Wasser nebst der Befestigung an dem Ufer wieder losgemacht. Ist nun derjenige Raum, welchen der Damm einnehmen soll, etwan wegen der Größe der Bäume, oder weil dieselben allenthalben nicht so viele Zweige haben, daß dadurch die nöthige Verbindung erhalten werden könnte, an verschiedenen Orten in dem Wasser leer; so nimmt man kleinere Bäume, Aeste, Gebüsche oder Strauchwerk, füllet den Raum damit aus, lässet ferner Steine und Erde oder Triebsand darüber schütten, wie vorher ist gezeiget worden. Wenn man auf diese Weise die Arbeit so lange fortgesetzet und eine Schicht über die andere gemacht hat, bis das Werk die Höhe des Wassers ohngefähr erreichet; so wird das übrige, sowohl in der Mitte, als an beyden Seiten des Dammes, alles mit Erde vollgefüllet und überschüttet: und auf diese Weise ein Werk von einer solchen Verbindung erhalten, wider welches auch die allergrößeste Gewalt des Wassers oder Eises, wenn nur jenes in einer Breite angeleget wird, welche gegen die widerstehende Gewalt die gehörige Verhältniß hat, nichts vermag.

§. 6. Alle übrigen Arten, Dämme anzulegen, welche uns bekannt sind, haben die Hauptfehler, daß bey ihnen die nöthige allgemeine Verbindung des Erdreichs fehlet. Diese ist aber dasjenige, welches am allernothwendigsten ist: weil, wenn man z. E. Erde in das Wasser schüttet, diese vielmehr aufgelöset als deren Zusammenhang befördert wird. Sucht man aber die Verbindung auf einmal zu erhalten; so widersetzt man sich

der ganzen Gewalt des Wassers sogleich im Anfange; und das eben unternommene Werk muß nothwendig zu Grunde gehen. Durch die Bäume wird 1) eine allgemeine Verbindung des ganzen Werkes erhalten: 2) ist diese, wegen der mannigfaltigen Ausbreitung der Aeste so unregelmäßig beschaffen, daß sie auch einer jedweden Gewalt widerstehen kann, sie mag von einer Seite oder in einer Strecke wirken, in welcher sie wolle. 3) Wird auch diese Verbindung, genau so wie es seyn muß, nicht auf einmal erhalten, sondern nach und nach: weil das Wasser durch die Bäume immer noch hindurch streichen kann, und, indem dieser Durchzug nach und nach abnimmt, und die Gewalt des gegen das Werk dringenden Wassers vermehret wird, destomehr wächst auch die demselben entgegengesetzte Kraft. Da diese auch im Anfange, aus eben der Ursache, gar geringe ist, indem der Grund der Festigkeit des ganzen Werkes durch Steine, welche, wegen ihrer gegen die Schwere erwogenen geringen Größe, dem Wasser auch wenigen Widerstand leisten, erhalten wird; so siehet man auch die Möglichkeit eines solchen Werkes leicht ein.

§. 7. Was aber die Dauer anbetrift, so kann dieselbe wohl durch keine andern Mittel besser erhalten werden. Denn es ist bekannt, daß, wenn man die Ufer der Gräben oder Bäche so sehr als möglich, dauerhaft machen will; so bepflanzet man dieselben mit Bäumen oder einer Hecke von Hagebuchen: wodurch denn die Erde des Ufers dergestalt durch die sich in derselben ausbreitenden Wurzeln zusammen verbunden und gehalten wird, daß die auf dergleichen Art bepflanzten Bäche oder Gräben am allerdauerhaftesten und meisten gesichert

sind,

sind, zu zufallen: weil dieses die Wurzeln nicht gestatten, sondern einen starken Zusammenhang des Erdreichs machen. Aus diesen Ursachen pflegt man auch die Büschungen an den Festungswerken und andern dergleichen Oertern mehr, auf eben die Weise zu bepflanzen, in welchen man eine dergleichen starke Verbindung des Erdreiches nöthig hat, damit dasselbe nicht nachfallen möge. Daß also hierdurch die allerdauerhafteste Art der Dämme erhalten werde, welche nur möglich ist, daran kann man wohl nicht zweifeln. Wenn aber ein solches Werk nur bloß auf eine kurze Zeit verlanget würde, nachher aber wieder weggenommen werden sollte; so müste solches ungleich mehr Mühe kosten, als dasselbe zu verfertigen: und dieses allemal um desto mehr, je größer die Bäume wären, welche man darzu gebraucht hätte. Weswegen denn dergleichen Dämme nur bloß in dem Falle und an solchen Orten anzulegen sind, da sie nicht wieder weggenommen werden dürfen: welcher Fall auch eben derjenige ist, welchen wir allhier annehmen.

§. 8. Uebrigens wird man leicht einsehen, wie man in jeglichen besondern Fällen das Werk angreifen und allemal der zuwiderstehenden Gewalt des Wassers verhältnißmäßig anlegen und einrichten müsse. Sollte z. E. der Damm eine Strecke in die See hinein, oder an der Seite eines Hauptflusses, und zwar genau an dem Orte angelegt werden, gegen welchen die ganze Gewalt des Strohmes schiesset; so wäre freylich am sichersten, wenn zu dem Werke Eichbäume genommen würden: weil diese Art des Holzes im Wasser fast nicht vergehet, sondern durch die Länge der Zeit, bey

nahe versteinert wird. Legte man nun diese Bäume nicht etwan in die Länge des anzulegenden Werkes, sondern in die Quere; so würde jenes um desto breiter und mithin dauerhafter: weil ein Baum in dieser Lage, auch wegen des mehrern Widerstandes, den er leistet, wenn er von seiner Stelle bewegt werden soll, vornehmlich, wenn die Kraft gegen die Wurzel wirket, ungleich weniger bewegt werden kann, als in einer jedweden andern Lage. Ist es zu beschwerlich, die größesten Eichen hierzu zu gebrauchen, so nimmt man, weil dieses ohnedem nicht nothwendig ist, kleinere und an der Zahl desto mehr.

§. 9. Soll aber nur das Austreten eines mäßigen Flusses oder Teiches verhindert werden; so sind hierzu am allerwenigsten große Eichbäume oder Bäume überhaupt nöthig, sondern Sträuche und Gebüsche hinreichend: wenn nur mit ihnen, wie (§. 8.) erwehnet worden, verfahren wird.

§. 10. Das vornehmste, welches sorgfältig beobachtet werden muß, bestehet darinnen, daß man genau bemerket, wie sich die Gewalt des Wassers äussert: welches denn bey den Flüssen eines Theils von deren Zuge, andern Theils auch von dem Winde zugleich dependiret: welches letztere vornehmlich bey Seen zu beobachten ist, nach welcher Strecke die Winde die mehreste Gewalt haben; besonders, da diese öfters sowohl wegen der verschiedenen Tiefe des Ufers, als etwan in der Nähe liegender Gebürge, Wälder u. d. g. halber, öfters sehr verschieden ist. Denn wirket diese Kraft etwan bloß nach einer Strecke beständig, oder nach entgegengesetzten Seiten; so müssen auch die Bäume, Gebüsche oder

Sträuche jederzeit nach der Länge in eben dieser Strecke gelegt werden. Ist aber die Gewalt des Wassers dergestalt unordentlich oder wirbelhaft, wie z. E. in den Winkeln oder Krümmen der Flüsse; so wird auch das Holz ebenfalls bald nach der Länge, bald nach der Quere gelegt, dergestalt, daß das Wasser allemal seinen Widerstand findet, es wirke seine Kraft nach einer Seite, nach welcher es wolle.

§. 11. Hat man aber die Freyheit, die Strecke des zuführenden Werkes nach Gefallen anzunehmen; so ist es am allersichersten, dasselbe lieber von dem Ufer bey heftigen Sturme und einer starken Bewegung des Wassers zugleich, gerade gegen den Wind zu führen, als dergestalt, daß man diesen zur Seite hat. Denn, wenn ein dergleichen Werk in einen See z. E. geführet werden sollte, dessen Bewegung des Wassers mit der Bewegung des Windes überein kommt; so ist natürlich, daß, wenn ein dergleichen Werk gerade gegen den Wind geführet wird, dieser jenes aus der Ursache nicht zernichten könne, weil, indem Wind und Wasser bloß gegen die Vördertheile stürmen, diese, wegen der hinter ihnen liegenden nicht ausweichen können, sondern liegen bleiben müssen. Da es sich aber ganz anders verhält, wenn beyde ihre Gewalt gegen die Seite des ganzen Werkes äussern, indem alsdenn nicht nur alle und jede Theile dieses der Gewalt ganz und gar bloß liegen; sondern auch an der andern gegen über stehenden Seite keinen Hinterhalt oder Stütze haben, mithin desto leichter ausweichen können; so kann ein dergleichen Werk, unter solchen Umständen, nothwendig viel eher zu Grunde gehen.

§. 12. Nachdem wir diese kurze physische Theorie, aus welcher die Möglichkeit dauerhafter Dämme ohne Schwürigkeit und zur Genüge erhalten wird, beygebracht haben; so ist nur noch mit wenigen zu erweisen, daß dieselbe nicht etwan lediglich in der Einbildung sondern in den ältesten und neuesten vielfältigen Erfahrungen gleich stark gegründet sey. Als der große Alexander den letzten Beherrscher der persischen Monarchie, Darius Codomannus, bey Issus geschlagen hatte; so war er nunmehr darauf bedacht, wie er seine Macht allenthalben ausbreiten möchte; es geschähe auch durch eine Art der Gewaltthätigkeit, als es nur wolle. Durch diesen Grundsatz berechtiget und mit einer tapfern Armee unterstützt, gieng er nunmehr auf Aegypten loß. Als er unterweges an den Küsten des mittelländischen Meeres hin und neben dem Gebiethe von Tyrus, welche Insel einige Stadia von den Küsten lag, vorbey marschirete; so bekam er, vermöge seines Grundsatzes, einen hitzigen Trieb, sich dieses kleinen Staates, welcher ihn nicht nur niemals durch etwas beleidiget, sondern bereits seine Oberherrschaft erkennt hatte, zu bemächtigen: vornehmlich, da derselbe ihm hinter dem Rücken, bey seiner Unternehmung gegen Aegypten, hätte gefährlich seyn können. In Ermangelung einer scheinbaren Ursache nun wuste der arglistige Monarch eben sowohl die Religion zu der Ausführung seiner bösartigen Staatsabsichten zu gebrauchen, als man in den folgenden Zeiten häufige Beyspiele von dergleichen findet. Daher muste die vorgeschützte Hochachtung gegen den Herkules, welchen die Tyrier in ihren Mauern verehreten, die Ursache seyn,

welche

welche er vorgab, und um derentwegen er in die Stadt nebst seinen Truppen eingelassen zu werden forderte. Als die Tyrier den gefährlichen Anschlag merkten und dem Vorgeben dieses Eroberers eben so wenig traueten, als sie es Ursache hatten: so gaben sie zur Antwort: wenn ja der vorgewendete Religionstrieb die Ursache seiner erwehnten Forderung wäre; so möchte er seinen Dienst eben diesem Götzen in einem ausserhalb der Stadt gelegenen und eben demselben errichtetem Tempel verrichten: kurz, die Tyrier schlugen dasjenige mit guter Manier rund ab, worzu sie ohnedem durch nichts verbunden waren. Allein diese rechtmäßige Abweisung der Arglist erhitzte den durch das Glück aufgeblasenen Geist des Monarchen dergestalt, daß sogleich die Erklärung des Krieges, unter der Anzeige erfolgte, wie er den ihm und seiner Armee, welche mit keiner Flotte versehen wäre, erwiesenen Schimpf, sogleich rächen und den Tyriern im kurzen zeigen würde, daß sie nicht sowohl eine Insel bewohneten, als wirklich mit dem festen Lande verknüpfet wären. Darauf befahl er sogleich, aus den nächsten Gebürgen und Wäldern den nöthigen Vorrath von Bäumen herbey zu schaffen, diese in die See zu werfen, sie mit Steinen zu überschütten, (§. 5.) einen Damm von den Küsten bis zu gedachter Insel zu führen und selbige dadurch mit dem festen Lande zu verknüpfen. Als nun die Ausführung eines solchen Vorhabens, vornehmlich wegen des beständigen Nordwindes, welcher zwischen den Küsten und der Insel durchstrich, mithin die ganze Kraft des durch den Wind und die Bewegung der See verursachten Widerstandes, dem Werke (§. 11.) zur Seite lag;

so schien die Ausführung, weil die See alles wieder hinweg riß, einer ganzen Armee, aller angewendeten Arbeit ohngeachtet, unmöglich: und die Tyrier fragten diejenigen, welche das Werk unter Händen hatten, spottweise, ob ihr Alexander auch größer sey, als der Neptun? Der schlaue König merkte indessen die Ursachen bald, warum sein Vorhaben nicht von statten gehen wollte und erkannte, daß er nicht die rechte Strecke beobachtet hätte, nach welcher das Werk geführet werden müste. Er gab also den Befehl, daß man die Strecke des Dammes gerade gegen den Wind führete. Dadurch erlangte er seinen Zweck glücklich, und brachte auf diese Weise ein Werk zu Stande, welches unstreitig das allergrößeste und mühsamste in seiner Art gewesen ist. Weil sich nun die Tyrier, während dem Kriege, hart vergangen, und die Abgeordneten des Königes, dem Kriegsrechte zuwider, ermordet hatten; so wurden die vornehmsten der Stadt gekreuziget, der Ort verwüstet und diesem Staate ein klägliches Ende gemacht: wie solches ARRIANVS l. 2. c. 15-17. DIODORVS l. 17. c. 24. IVSTINVS l. 11. c. 10. und CVRTIVS Lib. IV. c. 2. et 3. in ihren Geschichten ausführlich erzählen.

§. 13. Bey einer in Niedersachsen an einem mäßigen Flusse gelegenen Festung, war bey einer starken Ueberschwemmung, welche der aufgeschwollene und aus seinen Ufern getretene Fluß verursacht hatte, das Wasser in die Festungsgräber getreten, hatte verschiedene in denenselben stark gemauerte Wehre zerrissen, hölzerne Brücken aufgehoben, dieselben weggeführet und an den Festungswerken überhaupt einen großen Schaden und

Verwü-

Verwüstung angerichtet, dergestalt, daß der Fluß mit den Festungsgräben eine völlige Gemeinschaft erhalten hatte. Weil nun die Festung nicht an allen Seiten einen gleichen Horizont hatte, und mithin die Wehre darzu dieneten, um den ganzen Ort Wassergräben zu haben; so war vor allen Dingen nöthig, die erwehnte Communication mit dem Flusse, durch einen Damm wieder zu unterbrechen, damit die zerrissenen Wehre wiederum hergestellet und alle Gräben überhaupt mit einer benöthigten Höhe des Wassers versehen werden könnten. Da, wo der Damm, in der Länge von wenigen Ruthen, durchgeführet werden muste, hatte der Strohm zu allem Unglücke einen Würbel, welcher alle kostbaren Bemühungen der Ingenieurs vereitelte; obgleich Balken von der allergrößesten Länge eingerammet wurden: weil der Grund vielmehr eben dadurch immer tiefer wurde, indem das Wasser alles wieder hinweg riß. Als nun jedermann seine gesammte Erkenntniß und Kunst verschwendet hatte, das Werk zu Stande zu bringen und alles nichts helfen wollte; so wurde beschlossen, die Stelle mit Sandsäcken auszufüllen, und auf solche Weise das Werk zu vollenden; wozu ein solcher Vorrath von grober Leinewand erfordert wurde, daß man zuletzt in keinen Kramläden dergleichen mehr haben konnte, sondern hin und wieder so feine Leinwand auftrieb und in den Strohm versenkte, von welcher füglich und ohne Unbequemlichkeit hätten Hemden getragen werden können. Durch dieses Mittel wurde endlich das Werk zu Stande gebracht, nachdem auf dasselbe ein solches Capital war verwendet worden, von dessen Interessen die ganze Festung füglich in gutem und dauer-

haften Stande hätte erhalten werden können. Als ich zu eben der Zeit in meinen Schuljahren des Curtii Geschichte laß, und dieses Beginnen mit dem Vorfahren des Alexanders zusammen hielt; so kam mir jenes ungemein seltsam vor. Hätte ich mich als ein junger Mensch unterstehen dürfen, alten Leuten, welche viel Erfahrung erlanget hatten, mit Rathe beyzustehen; so wäre meine Meynung gewesen, wenigstens einen solchen Versuch zu machen, als Curtius von dem großen Alexander am angezeigten Orte, erzählet. Ein solcher Versuch wäre kaum den zehenden ja hundertsten Theil so kostbar gewesen, als der erwehnte. Allein, weil ich, wegen damaligen Mangel der Erfahrung, nicht zugleich von der Zuverläßigkeit dieses Mittels überzeugt war, und überdieses auf eben die Gedanken gerieth, wie einige Critiker, welche sonderlich an der Glaubwürdigkeit des Curtii Nachrichten ohne Unterscheid vieles auszusetzen, sich berechtiget glauben; so zweifelte ich auch eben so wohl, ob alles seine gute Richtigkeit habe, was der erwehnte Schriftsteller erzählet. Nachdem ich aber in den folgenden Zeiten durch mancherley Beyspiele wirklich inne wurde, daß dieses Verfahren, bey den Einwohnern solcher Gegenden, welche an starken Flüssen gelegen sind, oder solche Inseln bewohnen, die der Wassergefahr vielfältig ausgesetzt sind, das leichteste, am wenigsten kostbare und zuverläßigste Mittel sey, sich wider die Wassersnoth in Sicherheit zu setzen; und dasselbe sowohl (§. 6, 7.) aus mehrern Geschichtschreibern, als aus den Gründen der Natur und Erfahrung gleich stark bewiesen ist: so trage ich auch kein Bedenken, es gleichfalls als ein solches wirklich anzugeben. Uebrigens

gens wäre zu wünschen, daß die alten Schriftsteller in den Schulen nicht bloß wegen der Wörter und Redensarten von den meisten Schullehrern der Jugend erkläret würden; sondern daß man zugleich die Gründe der darinnen vorgetragenen Sachen selbst, deren Erkenntniß öfters von einem gar vorzüglichen Nutzen ist, etwas genauer zu erforschen und selbige zum Besten des gemeinen Wesens, auf eine der Jugend faßliche Art, anzuwenden, sich beflisse; so würde man zugleich dem gemeinen Wesen ungleich besser rathen, als indem man an den meisten Orten einzig und allein dahin trachtet, lateinische und griechische Redner zu ziehen.

§. 14. Durch einen dergleichen Damm wird man auch am leichtesten, und zugleich mit den wenigsten Kosten, sich in den Stand gesetzet sehen, der Aufhäufung und der daher entstehenden Verstopfung der Eisschollen, sonderlich in engen Flüssen, vorzubeugen. Denn, wenn man die Bäume, indem der Damm gemacht wird, nur dergestalt an dem Ufer fest leget, daß einige starke Aeste derselben hervorstehen und gerade in den Fluß, ungefähr in der Höhe des Wassers hervorragen; so kann man diese nachher dergestalt abkürzen und zuspitzen lassen, daß sie etwan einige Füße aus dem Damme heraus stehen. Läßt man an diesen nun hin und wieder doppelte eiserne Haken befestigen, gegen welche die Eisschollen an dem Ufer über und unter sich zugleich, nachdem das Wasser entweder bald höher bald niedriger ist, fahren müssen; so wird man dieses erhalten, daß durch das öftere Anstossen der Eisschollen an diese Haken und durch die auf die Eisschollen dringende Gewalt des Wassers, dieselben in der Länge an dem Ufer her-

unter,

unter, häufig zerbrochen werden. Indem aber die großen Schollen immer nach und nach an dem Ufer in kleine Stücken auf die erwehnte Weise zergehen; von der merklichen Größe der Eisschollen aber, welche sich nach und nach an dem Ufer fest setzen, die Aufhäufung des Eises in den Flüssen, wie sowohl aus der Erfahrung, als den Gesetzen der Mechanic leicht erhellet, abhänget; so läßt sich auch begreifen, wie durch dieses Mittel der Aufhäufung des Eises am allerleichtesten vorgebeuget werden könne: und selbiges in engen und tiefen Flüssen allemal um desto eher, weil wegen der Tiefe des Flusses, sich die Eisschollen in der Mitte nicht setzen können, an dem Ufer aber zerbrochen werden; so ist es auch nicht anders möglich, als daß das Eis mit dem Strohme beständig fortgerissen werden muß: folglich sich auch nicht häufen und Ueberschwemmungen oder andere dergleichen Schäden verursachen kann. Im Falle aber etwan in der Mitte des Flusses seichte Oerter oder wohl gar Inseln wären; so würde, wenn aus diesem Grunde dergleichen Aufhäufungen des Eises zu besorgen wären, man hier eben so, wie erwehnter maßen an dem Ufer, verfahren können: nur mit dem Unterscheide, daß man einige Pfähle vertical an den Orten, wo es nöthig wäre, einrammete, sie an der Seite, wo der Fluß hinfliesset, mit Anschragen versähe, und an beyden Seiten derselben eben dergleichen Haken befestigte.

§ 15. Man könnte auch an statt der eben erwehnten Haken noch eine andere Art derselben, gleichfalls von Eisen, verfertigen, ohngefehr auf die Art, wie die Misthaken zu seyn pflegen: nur mit dem Unterscheide,

scheide, daß diese entweder zween und zween oder drey und drey Zacken, von gehöriger Stärke etwan zween Fuße lang, über einander hätten, und zwar ohngefehr so weit von einander entfernet, als die Dicke der Eisschollen zu seyn pfleget. Wenn nun ein solcher Haken, welchen wir einen Eisbrecher nennen wollen, an den (§. 14.) erwehnten aus dem Damme hervorstehenden starken Aesten oder auf eine andere Weise dergestalt mit einem Stiele, etwan zween Fuß lang, beweglich befestiget, mit den Zacken gegen den Strohm gekehret und also aufgehangen wird, daß die in dem Strohm herabfliessenden Eisschollen zwischen die Haken des Eisbrechers fahren; so wird dieser, weil er beweglich ist, unten ausweichen. Wegen dieses Ausweichens aber machen die Zacken mit der Fläche des Wassers, oder der Lage der Eisscholle, mit welcher sie vorher parallel waren, einen Winkel, dergestalt, daß dieselbe zerbricht, indem sie darzwischen stecket: welches um desto eher geschehen muß, 1) je breiter oder größer sie ist, und also an der andern gegen über stehenden Seite, nicht so leicht ausweichen und unter Wasser gehen kann; 2) auch deswegen, weil die folgenden Schollen, wenn dieses auch wäre, durch ihren Stoß oder Druck sie um desto eher zerbrechen müssen, indem die Fläche jener gegen den Strohm gekehret ist. Was die obere Befestigung des Stieles dieses Instrumentes anbetrift, so müste dieselbe also gemacht seyn, daß die Lage der Zacken nicht verändert werden kann, sondern während dem Ausweichen jederzeit gegen den Strohm gekehret bliebe: weil sonst, wie leicht zu erachten, die Schollen zwischen den Zacken nicht aufgefangen werden könnten. Liesse

man nun mehrere dergleichen Instrumente hin und wieder, sonderlich an denen Stellen, wo das Ufer in den Strohm hinein gebogen ist, und vornehmlich an der Seite der Biegung desselben, wo der Strohm herkömmt und die Aufhäufung des Eises am meisten zu besorgen ist, anlegen; so würde diesem Nachtheile an dem Ufer, mithin in dem Strohme überhaupt, wie aus §. 14. leicht erhellen wird, eben dadurch vorgebeuget seyn. Uebrigens gestehe ich gern, daß dieses ein bloßer Vorschlag sey, welchen ich bisher noch niemals auszuführen versuchet habe. Weil ich aber 1) nicht sehe, warum man von demselben die verlangte Wirkung nicht mit Grunde sollte erwarten können, die darauf zu verwendenden Kosten auch 2) so geringe sind, daß man nicht Ursach hat, dieselben zu scheuen; so halte ich allerdings davor, daß man wenigstens mit einem dergleichen Instrumente den Versuch machen könne: vornehmlich, weil dasselbe so sehr einfach ist, daß es mit geringer Mühe bald geändert werden kann, im Falle es nicht genau also verfertiget wäre, wie es die Beschaffenheit und Umstände der Sachen erfordern.

§. 16. Endlich ist auch nicht zu übergehen, daß die bisherige Art, das Eis, sonderlich vor Brücken- oder Wasserfällen, vermittelst schrägegesetzter Eispfähle zu brechen, eben nicht die beste ist: aus der Ursache, weil diese Pfähle mit dem Horizonte einen gar zu großen Winkel dergestalt machen, daß an den Ecken derselben die Eisschollen, bloß durch den Stoß des Strohmes, welcher öfters gar geringe ist, wenn diese nicht sonderlich schnell fließen, zerbrochen werden müs-

sen: weswegen denn in diesem Falle dergleichen Pfähle fast gar keine Wirkung thun. Wenn man also den erwehnten Winkel merklich geringer annähme, die obern Ecken der Pfähle mit Eisen, welches nach Art einer Säge ausgezacket wäre, dergestalt beschlüge, daß die durch den Strohm weit auf dieselben hinaufgetriebenen Eisschollen auf den Ecken derselben unten hohl zu liegen kämen und zugleich durchgesäget werden könnten; so würden die Schollen allemal um desto eher durch ihr eigen Gewicht zerbrechen müssen, je größer sie wären: wodurch denn der Häufung des Eises abermal merklich besser vorgebeuget seyn würde.

V.

Beschreibung eines Kalkofens,

worinne der Kalk mit Steinkohlen gebrannt wird *).

Die ganze Construction dieses Ofens bestehet aus einem aufgemauerten Viereck s. Tab. I. sub a. b. c. d. und aus einem conischen Cylinder E. welcher deutlicher sub D. D. Fig. II. zu sehen ist. Tab. I. ist eine Passage, so als ein gewölbter Gang mitten durch das Gebäude gehet, um sowohl dem Feuer den Zug zu geben, als den gut gebrannten Kalk heraus zu fördern, dessen Höhe und Weite in e. f. Fig. II. und III. zu ersehen ist. Unter dem Centro des cylindrischen Coni ist ein steinern Gestelle oder Tafel sub F. Fig. I. und sub G. Fig. II. und III. Diese dienet den Kalk, der unten nach und nach herunter sinket, aufzuhalten, daß nicht mehr herunter sinken möge, als nöthig, und der Kalkbrenner ihn nach und nach abnehmen könne. Zu diesem Ende ist in den 2 Angeln m. n. Fig. III. ein eisernes Gitter sub K. eingemacht, welches mit einem Arm

*) Von dieser mir aus England zugeschickten Beschreibung dürfte wohl an solchen Orten Gebrauch zu machen seyn, die reich an Steinkohlen sind.

Arm herunter gelassen oder aufgemacht wird, wenn der gebrannte Kalk auszunehmen ist, und wieder aufgeschlagen, oder, wenn dieses geschehen, zugemacht wird; woraus der Nutzen dieses Gestelles F. abzunehmen ist. Es ist aber kein Rost in diesen Ofen nöthig, weil die Luft ihren erforderlichen Zug durch das unterste Segment oder Ausschnitt des Coni in L. Fig. I. und II. und sub K. Fig. III. hat. Dieses Viereck ist nun in o. p. q. r. Fig. I. und II. ganz mit Erde ausgefüllet, daß die obere Fläche s. t. Fig. II. und III. eben sey, welches dazu dienet, um allezeit eine vorräthige Menge von Steinkohlen und Kalkstein darauf liegen zu haben und in den Ofen werfen zu können. Fig. III. stellet den ganzen Ofen mit seinem Dache dar, wo man in H. I. Oeffnungen oder Thüren findet, durch welche die Kohlen und Kalksteine aufgekarret werden; welches vermittelst einer Aparelle geschiehet, so von der Erde zu sothaner Höhe aufgeführet wird, um mit Karren bequem auf und abzufahren; welche aber in dem Risse anzuzeigen unnöthig; es braucht auch nicht 2 Aparellen, sondern nur eine in I. oder H.

Das Manövre der Brennung ist nun dieses: zu Anfange, wenn der Ofen soll angebrannt werden, setzet man ohngefehr ½ Klafter Scheitholz auf das Gestelle F. Fig. I. oder G. Fig. II. welche etwa so hoch als x. Fig. II. reichet. Auf dieses Holz werden von oben herunter Steinkohlen etwa eine Hand hoch geworfen, und denn der Ofen ferner mit Kohlen und Kalkstein fast voll gefüllet; alsdenn das Feuer unten angemacht.

Wenn das Feuer alles durchdrungen, so wird der Ofen ganz voll geworfen mit Kohlen und Kalkstein. Wenn unten kein Feuer mehr gespüret wird, so wird das eiserne Gitter sachte herunter gelassen, und der Kalk, der kaum noch warm ist, herunter gefördert, und wieder zugemacht. So viel oben die Materie abnimmt, wird wieder nachgefüllet, und also beständig fortgefahren, so daß ein solcher Ofen 6. 8. und mehr Monate beständig fortgehet.

Nota es ist an beyden Seiten ein eisernes Gatter, nehmlich in L. und L. Fig. I.

VI.

Beantwortung der in dem 74sten Stücke des Hannöverischen Magazins 1766 geschehenen Aufgabe; wie die Ellern fortzupflanzen seyn, und ob hierzu die Einsteckung starker Zweige, wie bey den Weiden, dienlich sey?

Ehe ich diese Anfrage beantworte, muß ich vorher zeigen, wie nöthig der Anbau des schnellwüchsigen Ellernholzes sey, und wie leicht solches gezogen werden könne. Es ist bekannt, daß durch das Ellernholz sehr viel büchenes und Eichenholz, zur Feuerung ersparet werden könne. Es währet lange, ehe letztere Arten so groß werden, daß starke Bäume daraus wachsen, und sie wollen einen guten Boden haben. Hingegen giebt es große Brücher, und morastige Oerter, wo kein ander Holz wachsen will, oder darauf kein Holz stehet: diese aber bringen in einigen Jahren grossen Nutzen ein, wenn sie mit Ellern angebauet werden. Sind diese Oerter zu naß, so kommen auf solchen keine Birken auf *); denn diese lieben mehr einen trockenen Sand-

*) Ausgenommen Betula nana, die aber bey uns noch nicht einheimisch ist. S. den VIII. Theil dieser Cameralschriften S. 158. S.

Sandboden als Moraste; dafern sie nicht auf hohen Wrieteln wachsen. Bleibet das Wasser an diesen Oertern beständig stehen, so lassen sich die Ellern daselbst auch nicht aus dem Saamen ziehen, sondern das Wasser, wenn dieses über die jungen, und noch zarten Pflanzen gehet, erstickt solche, und im Winter richtet sie das darüber stehende Eiß zu Grunde. Ich habe dieses öfters mit Schaden erfahren, ehe ich die Mittel diesem Verderben zuvor zu kommen ausfindig machte. Kann man solche Brüche und alte Teiche nicht mit gezogenen Gräben trocken machen, so ist kein anderes Mittel übrig, als daß man diese Oerter mit Steckern, oder mit schon Fingers dicken und noch stärkern, aus dem Saamen gezogenen Lohden, welche Wurzeln haben, bepflanzet. Um letztere aber zu erlangen, läßt man allemal zwey tiefe und 6 Fuß breite Gräben 8 Fuß weit von einander parallel ziehen. Die aus diesen Gräben geworfene Erde wird wie eine Brustwehre, in der Mitten zwischen beyden Gräben aufgesetzet, und daraus eine so hohe Bank, welche auf beyden Seiten mit den tiefen Gräben eingefasset ist formiret; diese aber wird oben platt gemachet, und so hoch erhöhet, daß kein Wasser solche überschwemmen kann. Man nimmt diese Arbeit im Monat Julius und August, wenn die Moräste trocken sind, vor. Nach Michaelis aber werden diese Bänke mit Ellernsaamen dicke besäet, und wenn die Pflanzen, wie ich vorhin gedacht habe, eines Fingers oder guten Daumens dicke sind, welches in 6 bis 8 Jahren geschiehet, so werden sie im Frühjahre, ehe sie austreiben, in diese Brücher verpflanzet; vorher aber abgehauen, daß sie nur einen Fuß lang bleiben. Nach zwey Jahren hauet

man

man sie noch einmahl 4 Finger breit an der Erde ab, und überläßt sie so der Natur. Was im ersten Jahre ausgegangen ist, wird im Frühjahre darauf wieder nachgepflanzet. Hieraus entstehen Büsche oder Wriekeln, welche sich bey jedesmaligen Hau immer weiter ausbreiten. Aller 10 bis 12 Jahre, und wenn der Boden gut ist, aller 15 bis 20 Jahre können dieselben abgehauen werden. Man nennet dieses einen Ellernbruch, welchen man, wenn er groß ist, in gewisse Haue theilen, und alle Jahre einen davon abholzen kann. Ich habe geschrieben, daß wenn der Boden gut wäre, die Ellern aller 15 bis 20 Jahre abgehauen werden könnten. Dieses scheinet sich zu widersprechen, und dennoch ist dieser Satz richtig. Denn stehen die Ellern auf einem schlechten Boden, so werden sie in 10 bis 12 Jahren oben schon Gipfeldürre, und wachsen nicht mehr in die Höhe: sie müssen also gleich abgehauen werden, weil sie länger zum Schaden stünden. Auf einem guten Boden aber wachsen sie 15 bis 20 Jahre sowohl in die Höhe, als in die Dicke, frisch fort. Ich habe zu melden vergessen, daß die angepflanzten und aus dem Saamen gezogenen jungen Ellern nicht weiter als 3 bis 4 Fuß aus einander gesetzet werden müssen; denn je dichter diese Büsche bey einander stehen, desto geschwinder, und gerader wachsen die Lohden auf, so daß sie zu Hopfenstangen, und Malterholze gebrauchet werden können: das dünne Reisig aber und der Abfall wird in die Waasen gebunden. Bey jedem Hau läßt man auch hin und wieder einzeln stehende Ellern zu Saatbäumen stehen; welche aufgeschneitelt werden. Diese aber werden, wenn man den Platz wieder abholzet, weggehauen, und

zu Malterholze gemachet; da man denn wieder andere zu diesem Endzwecke stehen läßt. Auch muß ich anmerken, daß der Ellernsaame kein Jahr über liegen könne; sondern, so bald er von den Bäumen abgenommen ist, welches nach Michaelis, wenn die Zapfen braun werden, geschehen muß, werden solche auf ein großes Laken, auf einen Boden ausgebreitet, bis die Zapfen schwarz werden, und sich aufgethan haben; sodann werden sie in einem Sacke ausgeklopfet, die ledigen Zapfen davon genommen, der Saamen aber in einer Mulde ausgeschwenket und gereiniget, und alsdann gleich gesäet. Läßt man die Zapfen an den Bäumen, zu lange sitzen, so thun sie sich auf, und der Saamen fällt aus. Es wird derselbe, wenn er gesäet ist, nur ein wenig mit Erde bedecket. Säet man ihn in Rinnen, deren jede einen Fuß weit von der andern ist, so gehet man desto sicherer, und man bedecket solche nur einen halben Zoll dicke mit Erde oder Sand. Der Ellernsaamen geräth nicht in nassen Oertern, wenn er von Bäumen, so auf einem trockenen Boden gestanden haben, aufgenommen ist, und im Trockenen schlägt er nicht an, wenn er von Bäumen, welche auf einem nassen Boden stehen, gebrochen worden. Bey uns ist nur die Rotheller bekannt; diese wächst lieber an feuchten, und morastigen Oertern, als an trockenen. Die weiße oder nordische Eller aber wächst lieber auf einem trockenen Boden, und zu hohen Bäumen; sie ist auch eben so schnellwüchsig als jene, und hat ein weißer, und viel fester Holz, welches länger Feuer hält. Beyde Arten lassen sich auch zu Kopfstämmen ziehen. Die Weißeller hat ein längeres und spitziger Laub als jene. Ich

fange an, solche, nebst verschiedenen nordamericanischen Bäumen, anzubauen.

Daß der Nutzen von dem ellernen Schlagholze sehr groß sey, ist kein Zweifel. Wie bald kann man dasselbe ziehen, und wie wenige Jahre gehen darüber weg, um den Vortheil von einem so angelegten Ellernbruche zu genießen? Nur müssen diese Saamenplätze und Ellernbrüche mit dem Viehe so lange verschonet bleiben, bis die Lohden erst so hoch geworden sind, daß ihnen das Vieh nicht mehr schaden, und die Gipfel abbeissen kann. Das Rindvieh und die Schaafe fressen zwar das Ellernlaub nicht gern, wenn sie Gras haben können, im Frühjahre aber thun die Pferde diesen Lohden vielen Schaden.

Was das Stecken der Ellern betrift, so gehet solches viel geschwinder, als wenn man sie aus dem Saamen ziehet. Allein wie oft ist mir dieses mißrathen? und wie viele vergebliche Proben habe ich gemacht, ehe ich den rechten Vortheil bey dieser Pflanzung erfahren konnte? Meine Stecker trieben das erste Jahr Lohden; das Jahr darauf aber waren sie alle trocken, ungeachtet ich sie in Löcher, welche mit dem Spaden gemacht wurden, pflanzen lassen. Alle Bücher, welche von dem Holzanbaue geschrieben sind, melden hiervon nichts. Es hat den mehresten Schriftstellern an Erfahrung und an physischer Kenntniß gefehlet. Wer diese nicht inne hat, kann von keiner Sache eine Ursache angeben, sondern er verfähret bey dem Anbaue des Holzes auf eine mechanische und handwerksmäßige Art. Er machet alles auf ein Gerathewohl, und wenn es ihm fehl schlägt, so siehet er die Fehler nicht ein; noch weniger

aber weiß er solche zu beurtheilen, und zu verbessern. Andere aber glauben gewisse Geheimnisse zu besitzen, welche ihnen zufälliger Weise, und ohne daß sie den Grund davon angeben können, geglücket sind. Sie wollen solche aus Lieblosigkeit nicht bekannt machen. Einer aber, welcher die Natur und deren Wirkungen kennet, siehet ihnen diese Geheimnisse gleich ab.

Ich will mich nicht zu der Classe dieser geheimnißvollen Leute zählen; sondern ich will die Vortheile bekannt machen, welche bey der Steckung der Ellern beobachtet werden müssen. Die Erfahrung und mein Nachdenken haben mir solche gelehret; und sie schlagen mir nicht mehr fehl. Ein jeder Baum macht an dem Orte, wo sein Jahrwuchs aufhöret einen Ring. Er machet solchen sowohl am Stamme, wie an den Zweigen. Bey einigen Bäumen ist derselbe kaum zu beobachten; an den Ellern aber ist er deutlich zu sehen, und man kann an diesen Jahrringen, welche auswendig liegen, erkennen, wie lang der Baum, oder die Zweige, jedes Jahr gewachsen haben. Alte Ellern, oder auch vor einigen Jahren abgehauene Lohden, treiben am Stamme herauf, wieder Seitenlohden, von diesen nimmt man die Stecker. In den Ellernbrüchern, welche vor acht oder zehen Jahren gehauen sind, kann man deren zu vielen tausenden bekommen. Man nimmt von dieser Seitenlohde die Stecker, und zwar so, daß man solche einen Zoll lang, unter dem Ringe, welchen dieselbe vor drey Jahren gesetzet hat, mit einem scharfen Messer schräg, wie einen Rehfuß, abschneidet. Das über diesem 3 jährigen Ringe sitzende zweyjährige Holz behält man ganz, reiniget es von allen Seitenlohden,

und

und schneidet solche einen Zoll lang über dem jährigen Ringe ab; so daß noch ein Zoll jähriges Holz stehen bleibet. Dieses sind die Stecker. Es kommt von diesen der dreyjährige Ring, mit dem einen Zolle dreyjährigen schräg geschnittenen Holze unter diesem Ringe, so tief in die Erde, daß nur der zweyjährige Ring, drey bis vier Zoll zweyjähriges, und der eine Zoll ein jähriges Holz über dem zweyjährigen Ringe aus der Erde bleibet. Hat man diese Stecker im Monat März, und ehe das Laub austreibet, geschnitten, so stößet einer mit dem Weidenpflanzer die Löcher, jedes zwey Fuß weit, aus einander nach der Linie; der andere gehet mit den Steckern hinter dem ersten her; stecket in jedes Loch einen Stecker, und tritt solchen mit dem Fuße feste, damit sich die Erde rund um den Stecker ansetze. Hat man die Stecker noch nicht alle zusammen, so leget man die geschnittenen, welche in Bunde gebunden werden, so lange ins Wasser. Haben diese Stecker nun ein Jahr gewachsen, so werden sie das Frühjahr darauf, im Monat Februar oder März, einen Finger lang über der Erden abgehauen, damit solche aus der Erden desto mehr Lohden treiben und ein Busch werden. Man nimmt auch unten 1 Zoll 4 jähriges Holz unter dem 4 jährigen Ringe in die Erde, in der Mitten 3 jähriges, und oben einen Zoll zweyjähriges Holz: von diesen Steckern gehen zwar mehr aus, allein diejenigen, welche anschlagen, treiben desto stärker. Ich will meinen Satz durch beygehende Zeichnung Tab. II. deutlicher machen. Aus dem Ringe, welcher unten in die Erde kommt, müssen die Wurzeln schlagen; aus dem Ringe aber oben, die Zweige. Beobachtet man die Ringe bey den Steckern

auf

auf diese Art nicht, so wird niemals eine Pflanze davon anschlagen: denn wenn der Stecker über dem 3jährigen Ringe abgeschnitten würde, so könnte er keine Wurzeln treiben: der Stecker würde unten an zu faulen fangen, die Rinde woraus die Wurzeln kommen müssen, würde vom Stamme loßgehen, und schwarz werden; der Stecker aber muß ausgehen, ob er gleich das erste Jahr von dem darinnen befindlichen Safte noch ausschlägt. Das Schrägschneiden des Steckers unten geschiehet deswegen, daß sich aus der Rinde desto eher wieder ein Callus darüber setze, und der Schnitt wieder zuwachse. Um dieses aber desto leichter zu erhalten, kann man den Schrägschnitt, unten doch ohne den Ring zu berühren, mit einer warm gemachten, und auf dem Feuer zerlassenen Vermischung aus Pech, Harz, Wachs und Terpentin, vermittelst eines Pinsels bestreichen auf diese Art kann ein ganzer Bruch in einem Frühjahre mit Ellern bepflanzet, dieser aber schon in zehn Jahren gehauen werden.

Herr von Broken,

Mitglied der königl. großbritannischen öconomischen Gesellschaft zu Zelle.

Erklärung der hierzu gehörigen II. Kupfertafel.

A. Ist eine aus der Wurzel aufgeschossene Ellernlohde mit ihren Seitenästen, wovon die Stecker genommen werden.

B. Ist ein solcher Stecker von einer Seitenlohde.

C. Ist deren einjähriges Holz.

D. " " zweyjähriges Holz.

E. " " dreyjähriges Holz.

F. Ist ein von der Seitenlohde geschnittener Stecker welch m oben über dem zweyjährigen Ringe G noch ein Zoll jähriges Holz gelassen worden.

H. Ist zweyjähriges Holz.

I. Das unter dem dreyjährigen Ringe gelassene einen Zoll schräg geschnittene dreyjährige Holz.

K. Der Strich bey diesem Buchstaben bedeutet, daß der Stab so tief in die Erde gesetzet werden müsse, daß nur der eine Zoll einjähriges und drey bis vier Zoll zweyjähriges Holz aus der Erde bleiben.

VII.

G. Rammelt von Umwechselung der Feld- und Gartenfrüchte und des Saamens.

Es ist eine alte Wirthschaftsregel, daß man mit den Gewächsen und Saamen im Felde und Gärten umwechseln, und nicht immer einerley etliche Jahre hinter einander auf ein Grundstück pflanzen und säen solle. Ich kenne verschiedene Oerter, wo man den Weißkohl jährlich auf gewisse dazu ausgesetzte Plätze pflanzet; ich weiß aber auch, daß man daselbst schlechtes Kraut erbauet. Ein gewisser Schulmeister hatte ein Stück Landes, das dem Anlaufe des Viehes exponiret war, daher er etliche Jahre nach einander Senf darauf säete, dem kein Vieh Schaden thut. Er klagte mir endlich, daß aus seinem Senfe nichts mehr werden wollte, und ihm die Mühe nicht belohnet würde. Ich rieth ihm umzuwechseln, und er folgete. Weil es an sich selbst ein guter Boden war, düngete er ihn nicht, sondern steckte Weißkohlpflanzen darauf, verwahrete sie für dem Anlauf des Viehes, und bekam das schönste Kraut. Er besäete es hernach in drey auf einander folgenden Jahren mit Gerste, Hafer und Sommerrübsaamen, und es gelung ihm wohl. Im fünf-

fünften Jahre ließ er es braach liegen und bestellte es im folgenden Frühjahre wieder mit Senfe, dafür er sehr portiret war, weil er ihm den besten Gewinn brachte, und dann bekam er wieder eine ergiebige Erndte. Ein Kohlgärtner pachtete ein ihm wohlgelegenes mit einer Hecke umgebenes Grundstück auf drey Jahre, und säete alle Jahre Früherbsen dahin. Das erste Jahr bezahlte seine Mühe reichlich; das zweyte fiel schlechter und das dritte recht schlecht aus, daher er den Pacht wieder aufgab. Nachdem es der Eigenthümer drey Jahre nach einander mit andern Früchten bestellet und wohl genutzet hatte, nahm es der Kohlgärtner vom neuen in Pacht und nutzte es abgewechselt mit Früherbsen und Braunkohl, welches er lange mit Nutzen practicirete. Ich selbst habe am hiesigen Orte nur einen einzigen Fleck, den ich zu Früherbsen wohl gebrauchen kann; daher ich selbigen alle Jahre damit bestellen muß. Ich brauche aber die Vorsicht, daß ich es allemal im dritten Jahre rejole, ausserdem ich anstatt des Nutzens Schaden haben würde. Ich will nur noch ein Beyspiel anführen. Ich hatte auf einem Gartenflecke Artischocken, welche 10 Jahre nach einander daselbst gestanden. Ohngeachtet sie gehörig gewartet und im Winter mit dem besten Miste bedecket wurden, so wurden sie doch alle Jahre geringer, und zuletzt wollten sie ganz und gar vergehen. Ich brachte sie daher an einen andern vorher rejolten Ort, und hier sahe ich mit Vergnügen, wie sie sich vollkommen wieder erhohlten.

Ich kann keine andere Ursache davon ergründen, als diese, daß ein jedes Gewächse seine ihm eigene Nahrungssäfte haben müsse. So lange diese noch in der

Erde sind, gedeihen dieselben bey bequemer Witterung: wenn sie aber von einer und derselben Art ein paar Jahr nach einander verzehret worden, so höret das Gedeihen für diese Arten, auf eben demselben Grundstücke auf. Als ich dieses geschrieben hatte, kam mir im III. Bande des hamburgischen Magazins das III. Stück, und in demselben auf der 50sten und folgenden Seite des Herrn Woodwards Abhandlung vom Wachsthume der Pflanzen, zu Gesichte, welche das weitläuftiger enthält, was ich hier mit wenigen angeführet habe. Er sagt, nach starken Muthmaßungen, erforderte jede Art der Gewächse eine ihr eigenthümliche Materie zu ihrer Bildung und Nahrung; ja jeder Theil einer Pflanze wollte ein besonderes Nutriment haben, und es gehörten vielerley und verschiedene Materien dazu, eine einzige Pflanze auszumachen: enthielte also der Boden, darinne sie stünden, diese Materien alle, oder doch die meisten, so würden sie darinne gedeihlich wachsen; gäbe es aber nicht so vielerley Theilchen daselbst, als zu den Haupttheilen der Pflanze nöthig wären, so würden sie gar nicht fortkommen, und wenn sie nicht in genugsamer Menge da wären, so würde sie schwach bleiben, und nicht zu ihrer natürlichen Vollkommenheit gelangen: mangelte es an einem Theile, der eben nicht so wesentlich wäre, so würde sich ein Fehler an der Pflanze zeigen; ihr Geschmack, ihr Geruch, ihre Farbe, würde einen Mangel haben. Er beweiset es aus den verschiedenen Theilen der Pflanzen; da eine einen milchigten, eine andere einen harzigten Saft u. s. f. eine einen widrigen, eine andere einen angenehmen Geruch, eine einen sauern, eine andere einen bittern, oder süßen, oder

salzigen

salzigen Geschmack hätte; eine giftig, eine andere gesund, eine purgirend, eine andere zusammenziehend wäre, eine gelb, eine andere roth u. s. w. aussähe: wenn nun diese alle aus einerley Materie bestünden, würde es unbegreiflich seyn. Solchemnach verlangt, nach der 57sten Seite der Weizen die Grundtheilchen der Gerste nicht, und umgekehrt; daher man nicht einerley Frucht zwey Jahre hinter einander auf einerley Grundstück, ohne besorglichen Nachtheil säen kann, welches die Erfahrung bestärket.

Hiernächst lehret uns auch eben diese große Lehrmeisterin, die Natur, daß es in manchen Gegenden, bey gewissen Arten von Feldfrüchten, insonderheit dem Weizen, dem Hafer und den Erbsen wohlgethan sey, wenn man mit dem Saamen abwechselt, dergestalt, daß man längstens aller drey Jahre aus andern zu diesen Arten bequemen Gegenden guten Saamen anschafft. In der Gegend, wo ich ehedessen Wirthschaft getrieben, waren die Landwirthe neceßitiret, den Hafer zur Aussaat nach Verlauf dreyer Jahre von andern Orten herzuholen. Im ersten Jahre war er so rein und schön, als sie ihn gesäet hatten; im zweyten war er noch gut; im dritten aber fieng er schon an auszuarten. Es wuchs nehmlich eine Art mit darunter, die man dorten Langzahl nennte, weil er lange Grannen und wenig Mehl hatte, folglich sehr leicht und zur Fütterung untauglich war. Er füllete den Scheffel, indem er durch seine lange Grannen sich aufstaucht, und während dem Abstreichen durch sein Zusammenhängen sich aus dem Scheffel herausstreicht; aber niemand will ihn gerne kaufen, und er gilt allezeit etliche Groschen weniger, als der gute

Hafer. Man kann, wenn man zur Herbstzeit vor einem Acker vorbey geht, diesen ausgearteten Hafer gar leicht erkennen, indem seine Aehren, wegen ihrer Leichtigkeit, gerade in die Höhe stehen; da der gute wegen der Schwere der Körner etwas gebogen ist. Wenn es nun bemerket wird, daß solcher Hafer unter dem guten hervorkommt, dann sagt man, es ist Zeit, fremden Saamen anzuschaffen. Mit den Erbsen hatte es in derselben Gegend gleiche Bewandniß. Die von fremden Orten angeschafften Saamenerbsen hielten sich das erste Jahr gut; im zweyten aber fanden sich schon einige sogenannte Stockerbsen ein. Sie verändern sich in der Farbe der Blüthe: anstatt daß die gewöhnlichen Felderbsen weiß blühen, so blühen die Stockerbsen roth. Wenn sie ausgedroschen sind, unterscheiden sie sich von den guten Erbsen durch ihre grünliche Farbe, wenn sie aber eine Zeit lang auf dem Boden gelegen, so werden sie schwarz; und wenn man sie kocht, bekommen sie eine graue Farbe und haben einen übeln Geschmack. Wenn man diese Erbsen im dritten Jahre wieder aussäete, so hatte man gewiß die Hälfte solcher Stockerbsen, und wenn sie eine Weile gelegen hatten, so hatte es das Ansehen, als wenn schwarze Wicken unter die Erbsen gemengt wären. Ich habe angemerkt, daß diese Erbsen von denen entstehen, die am Stängel nicht recht reif werden, zumal in feuchten Jahren, da das Stroh oft mit noch grünen Schoten abgemacht wird. Es geschiehet aber auch ausser solcher feuchten Witterung, daß oft bey Abbringung der Erbsen noch Stängel gefunden werden, die in den Spitzen grüne Schoten haben, deren Erbsen nicht recht reif werden. An der rechten Reife

alles Saamens ist sehr viel gelegen. So war es auch in dieser Gegend mit dem Weizen beschaffen. Diejenigen, die im zweyten Jahre fremde Erbsen und Weizen säeten, erbaueten bessere Früchte, als diejenigen, die ihren selbst erzeugten Saamen brauchten. Bey verschiedenen Gartengewächsen habe ich ein gleiches observiret. Ich hatte ehemals eine Art von Sallatsaamen, den ich etliche Jahre nach einander mit guten Succeß bauete, zuletzt aber wollte er keine Köpfe mehr geben, und er verringerte sich merklich. Ich hatte einen Vorrath Saamen von diesem schlechten Sallat, und ward von einem Gärtner, der 3 Stunden weit von mir entfernt wohnete, darum ersuchet. Ich sagte ihm die Wahrheit, daß es Saamen von ausgearteten Sallat wäre; er übernahm ihn aber, weil er ihn bedurfte, und andern nicht sogleich bekommen konnte. Er säete ihn an seinem Orte aus, und machte hernach viel Rühmens davon, daß er die schönsten Köpfe davon gewonnen hätte. Mit andern Saamen ist es mir mehrmalen eben so ergangen. Herr Rathsmeister Reichart will zwar die Ausartung der Saamen nicht zugestehen, und meynet im III. Theile seines Land- und Gartenschatzes S. 82. daß die Sache nur in der Unwissenheit, die Saamen zu erziehen bestünde; es hat auch dieses bey einigen Gewächsen in der Gärtnerey seine Richtigkeit: allein wie es bey den obengenannten Feld- und Gartenfrüchten zugehe, das läßt sich durch die Unwissenheit nicht erklären, und möchte wohl auf eine nähere Untersuchung eines wahren Kenners der Natur ankommen.

Die obangeführte Meynung, daß eine jede Pflanzengattung eine eigene Nahrung erfordere, ist durch Herrn Woodwards Muthmaßung nicht bewiesen, und die Sache überhaupt noch ein Geheimniß. Das letztere von Ausartung der Saamen hat zwar seine Richtigkeit, und ich könnte selbst von Balsaminensaamen besondere Beyspiele anführen, wenn es nöthig wäre: die Ursache selbst aber kann eben so wenig als bey der vorhergehenden Meynung angegeben werden. Wir haben in der Natur noch viele Geheimnisse, die wir glauben müssen; ohne sie erklären zu können. Das hat dem Herrn der Natur also gefallen, damit wir von den Geheimnissen der Natur auf die Geheimnisse der Offenbarung geführet werden sollen. S.

VIII.

VIII.

Rede,

von dem Nutzen und der Schätzung der Eisenveredelung,

vor der Königl. Akademie der Wissenschaften bey Abtretung des Vorsitzes den 28. April 1750. gehalten

von
Daniel Eckström, mathematischen Instrumentmacher.

Aus dem Schwedischen übersetzt.

Gnädige Herren,

Meine Herren.

So eine große und unerwartete Ehre mir wiederfuhr, da durch Ihre Geneigtheit mir vor drey Monaten das Ruder in dieser weitberühmten Gesellschaft anvertrauet ward; so wenig finde ich mich jetzo, da ich diese Verwaltung schliesse, geschickt, die tiefe und vollkommne Erkenntlichkeit meines Herzens

 für

für das mir gütigst erwiesene Vertrauen, mich zu einem Posten zu erheben, der von vielen Großen des Reichs für ehrenwerth gehalten worden, und also für mich als etwas höchst großes zu schätzen ist, hochachtungsvoll genug auszudrucken.

Sie sind in dieser Sache uneingeschränkter, als die alten Römer. Diese nahmen sich zwar bisweilen einen Anführer vom Pfluge; es geschahe aber allemal nur in Ermangelung eines bessern Steuermannes. Kein solcher Zustand hat Sie zu ähnlichen Schritten veranlasset; denn Ihre vortrefliche Gesellschaft besitzt die größten, würdigsten und mit weitläuftiger Gelehrsamkeit begabten Herren und Männer, bey welchen Sie in der Wahl nicht fehlen konnten. Das starke Band der Einigkeit aber, welches alle Glieder dieser Gesellschaft verbindet, und der gemeinsame Endzweck, durch Verstand und Fleiß zu dem Besitze aller ächten Künste und Wissenschaften zu gelangen, welche aus der wahrhaften Quelle der Natur entspringen, die menschliche Vernunft aufklären, gegen die unendliche Macht und Weisheit des großen Schöpfers Ehrfurcht zuwege bringen, und deren vernünftige Anwendung die Glückseligkeit des menschlichen Geschlechtes befördert: diese Ihre Eintracht, sage ich, macht, daß Sie keine dieser Wissenschaften oder Künste Ihrer Besorgung unwürdig, und die, welche ihnen obliegen, für geringe halten. Sie hebet allen Streit um den Vorzug auf; den Wetteifer ausgenommen, den Sie in Erreichung des vorgesetzten Endzwecks zeigen.

Eben dieses Ihr vereinigtes und unermüdetes Bestreben nach einem Ziele ist also Ihr eigentlicher Steuermann,

mann, und Sie wagen überaus wenig, das Looß, die oberste Stelle einzunehmen, treffe auch wen es wolle. Sie wehlen bloß, um einen edlen Wettstreit in Ihrer Versammlung anzufeuern, welches ein allzukräftiges Mittel ist, als daß es ohne Wirkung seyn sollte: zugleich zeigen Sie damit, daß Sie die menschliche Schwachheit kennen.

Sie finden, meine Herren, daß wenigstens ich so denken muß, wenn ich die Wichtigkeit des mir anvertraueten Amtes mit meinem Unvermögen, demselben recht vorzustehen, in Vergleichung stelle, und dennoch gewahr werde, daß diese gelehrte Anstalt dabey nichts gelitten habe. Denn Ihre Unterstützung, Ihre reifen Rathschläge und kräftiger Beytritt, haben diese Zeit über die Academie in ihrer gewohnten Höhe erhalten, und Ihr Glanz erhob einen ausserdem unansehnlichen Steuermann.

Ich bin Ihnen also auf doppelte, ja vielfache Weise den unterthänigsten und unaufhörlichen Dank schuldig, der, wenn es möglich wäre, noch größer werden würde, wenn Sie, meine Herren, geruhen wollten, sich zur Anhörung einer schlechten, ungeschmückten Rede, einer Rede, wie Sie sie von einem, der mit nichts weniger, als mit der Feder, umzugehen Gelegenheit gehabt, erwarten können, die nöthige Gedult zu nehmen.

Ich bin entschlossen, den Nutzen und die Schätzung der Veredelung des Eisens vorzutragen. Eine Materie, welche den grösten Theil unserer Bergwerksnahrung und auch des auswärtigen Handels ausmacht, durch welchen wir uns Bedürfnisse verschaffen, welche die Natur unserm Lande nicht ertheilen zu wollen schei-

net. Eine Materie, von welcher bereits viele gelehrte Männer gehandelt, die aber von dem Werthe ist, und zum Nachdenken und Aufmerksamkeit so reichen Stoff giebt, daß sie von mehreren zum allgemeinen Nutzen ausgearbeitet und bekannt gemacht zu werden verdienet.

Wenn die schwache und unvollkommene Betrachtung, welche ich heute einer so erleuchteten und gelehrten Gesellschaft vorzustellen die Ehre habe, irgend einen geübten und erfahrnen Mann, Hand daran zu legen veranlassen sollte, so hätte ich genug, und so viel ausgerichtet, daß er leicht ersetzen könnte, was man bey mir unzulänglich findet.

Die Natur selbst verordnete, daß nicht der kleinste Theil unserer Landeseinwohner sich bey den Eisenwerken beschäftigen und ihre Nahrung suchen sollten, indem sie uns dazu bessere und mehrere Materialien, als irgend einem andern Reiche, verliehen hat.

Teutschland, so weitläuftig und reich an erfahrnen Bergmännern es auch ist, leidet an recht guten und tauglichen Eisen Mangel; welches aber dennoch daselbst nicht nur zum eigenen Gebrauch, sondern auch zum auswärtigen Absatze, mehr durch große Kosten und Mühe, als durch den Beystand der Natur aufbereitet wird.

Frankreich muß sich mehrentheils mit geringhaltigen Erzen und wenigen Waldungen behelfen, und bringt doch mehrentheils nur kaltbrüchig Eisen hervor. Rußland findet bey der Ausfuhre Schwierigkeiten, und Spanien hat sich ebenfalls sowohl hierüber, als auch über Mangel zu beklagen.

Eng-

England hat ebenfalls die Natur durch die Kunst nicht zwingen können, wider ihren Willen das benöthigte einheimische Eisen hervor zu bringen.

Die americanischen Erzarten möchten wohl auch nicht verstatten, Eisen, das dem schwedischen an Güte gleich, daraus zu bereiten.

Schweden allein ist das Land, welches nicht nur für sich, sondern auch zur Abfindung des Mangels aller vorgenannter Länder Eisen genug hat. Nur hier kann Eisen, von was für Beschaffenheit und zu was für Gebrauch es nur immer zu verlangen, hervorgebracht werden.

Wir haben nicht zu fürchten, daß dieß Nahrungsmittel jemalen aufhören werde, so lange wir nur dessen vornehmste Stütze, die Wälder, mit Vorsichtigkeit in Acht nehmen und mit einer guten Haushaltung gebrauchen.

Es wäre zu weitläuftig, hier den großen Nutzen, welchen das Eisen dem menschlichen Geschlechte überhaupt zuwege bringt, zu berühren; da man bey einigen Nachdenken leicht finden wird, daß, ohne dieses Metal, alle Gewerbe, Künste, Handwerke, Handel und Seefarth nebst allem was zur Verbesserung, Anbau und Zierde der Länder dienet ins Stecken gerathen müsten.

Meine Absicht ist hier bloß kürzlich den Nutzen der Eisenmanufacturen, den sie unserm Reiche zuwege gebracht, und noch weiter zuziehen kann, dar zu legen; welches desto deutlicher wird, wenn wir auf die Zeiten, da sie hier ihren Anfang nahmen, zurücke sehen. Als man die Eisenerze und das Roheisen den Ausländern

für

für Waaren von dem schlechtesten Werthe verkaufte, als die Einländer das Eisen nicht würdigten, Hand an dessen Aufbereitung zu legen, als fremde Völker allein Kenner des Guten waren, das die Natur uns verliehen, konnte wohl keiner vermuthen, daß ein so geringe geachtetes G schenk des Schöpfers uns nach einer Zeit von 200 Jahren solche Vortheile zuwege bringen würde, daß gegenwärtig mehr als 200000 Landeseinwohner davon Nahrung und Unterhalt erhalten, daß das Reich es unter seine einträglichsten Einkünfte rechnen, und daß die Ausländer bloß für Stangeneisen jährlich über 33 Tonnen Goldes einbringen würden.

Ein so baarer Landesgewinn scheint zwar ansehnlich genug; aber da das Eisen auch die große Eigenschaft besitzet, daß es durch Kunst und Arbeit veredelt oder zu allerley Gebrauch bequem gemacht und dadurch zu einem viel höheren Werthe, als es von Natur hat, gebracht werden kann, ja daß man den Nutzen und Preiß desselben höher, als bey den edeln Metallen zu bringen vermögend ist; so wäre zu wünschen, daß mit allem Fleiße darauf Bedacht genommen werden möchte, die Ausländer lieber mit veredelten Waaren, als mit Stangeneisen zu bedienen; welches letztere man kaum für etwas anders, als für eine rohe Materie, die bloß geschickt gemacht ist, die Gestalten anzunehmen, welche ihm Künste und Handwerker zu unzählbaren Bedürfnissen im Kriege, der Seefarth, dem Ackerbau, bey dem Bauwesen, und zu allen Handthierungen und Handwerken, die nur genannt werden können, geben wollen.

Die engländische und teutsche Nationen haben sich besonders des Vortheils, der sich durch Veredelung des Eisens erhalten läßt, zu bedienen. England hat am wenigsten gutes Eisen aus seinen Erzen schmelzen können, sondern es hat sich an andere Nationen halten müssen. Einer ihrer Schriftsteller, Joseph Moxon, sagt, daß ihr einheimisches Eisen mehrentheils grob und kaltbrüchig sey, und daß es ihnen überdies, wegen Mangel an Holze, das Ausschmelzen zu theuer käme. Dem schwedischen Eisen giebt er vor allen andern den Vorzug. Das spanische wird beschuldigt, daß es etwas rothbrüchig und nicht durchgängig gleich bereitet sey. Was sie von Teutschland erhalten, wird nicht viel besser, als ihr eigenes gehalten, und das rußische wird beschuldiget, daß es zu hart sey.

Sie erwehlen zu ihren Stahlbereitungen mit vieler Genauigkeit gleichförmiges, zähes und steifes schwedisches Eisen, nebst dem Schmiedeabgange davon, als Bohr- und Feilspäne u. s. w. Zu dem schärfsten und vorzüglichsten Schneidezeuge holen sie einigen Stahl von Biscaja, den besten aber von Venedig und Steyermark; von den beyden letztern schmieden sie besonders ihre besten Scheermesser auf die Weise, daß sie eine Scheibe venetianischen Stahl zwischen zwo steyermärkische legen, und so zusammen schweissen. Den türkischen oder sogenannten Damascenerstahl, von welchem die Türken ihre Säbel schmieden, halten sie in Betracht der Standhaftigkeit in scharfschneidenden Zeuge, für unschätzbar; er ist aber nicht leicht unverarbeitet zu erhalten.

Der

Der berühmte Engländer Boyle bewarb sich deswegen zu seiner Zeit mit ungemeinem Fleiße, von der Zubereitung dieses Stahls Wissenschaft zu erhalten; und da er gehöret, daß er in Damasco bereitet würde, munterte er verschiedene auf, dahin zu reisen; es lief aber allemal ohne Fortgang ab. Die Ausgeschickten wurden von Damasco 50 Meilen weiter in das Land gewiesen; nach was für einem Orte sie sich aber auch immer begaben, so erhielten sie überall keinen andern Unterricht, als daß die Stahlwerke wohl noch 50 Meilen davon wären. In der persischen Landschaft Kirman soll, wie ebenfalls Moxen berichtet, eine noch bessere und so vortrefliche Stahlart hervorgebracht werden, daß man mit den von diesem Stahle gemachten Schwerdtern einen Harnisch durch schwache Hiebe zerspalten kann. Es ist zu bedauren, daß bey den Vorzügen gewisser Länder und einzelner Leute manche gute Erfindung in Künsten gleichsam als eingeschlossen und nur unter sich erhalten werden. Baco wünschte nicht ohne Grund, daß alle Geheimnisse in Künsten und Handwerken der Welt bekannt seyn möchten; nicht nur weil ein großer Theil der Naturkunde darinne verborgen liegt, sondern auch damit die Gelehrten im Stande seyn möchten die Sachen zu verbessern und weiter auszuarbeiten. Der gelehrte Reaumur hat hierinne einen rühmlichen Anfang gemacht, und wäre zu wünschen, daß mehrere seinem Beyspiele folgen möchten.

Die Engländer haben also, ausser den Steinkohlen, von der Natur zur Veredelung des Eisens und Stahls nur wenige und nicht mehr Vortheile erhalten, als was durch Kunst, unverdrossenen Fleiß und Scharfsinn aus-

gerichtet werden kann. Ihr Land ist zwar sehr fruchtbar; kaum aber sind an irgend einem andern Orte in Europa die Lebensmittel in so hohen Preise, und die Bezahlung der Arbeiter so kostbar, als daselbst: dennoch aber hat bis anjetzo keine Nation, die sich am besten bezahlende feine Schmiedearbeit, von gleicher Güte für bessere Preise geben können. Die Engländer haben unter sich, wie sie in ihren Familienlisten selbst anzeigen, ungefehr eine Million und 300000 Menschen, welche sich allein von Eisenmanufacturen ernähren. Man rechnet im Durchschnitte für jede Person zum jährlichen Unterhalte 252 Thaler, von welchen sich nichts erübrigen läßt. Es müssen also alle durchaus 325 Millionen verdienen. Man darf auf jeden Menschen jährlich nicht über 10 Thaler Schmiedearbeit rechnen, welches für 7 Millionen Menschen, als so viel nehmlich in England seyn sollen, für 70 Millionen Thaler betrüge. Wenn sie nun jährlich für etwa 250 tausend Schiffpfund Stangeneisen 12½ Million bezahlen; so haben sie dennoch, und nach Abzug der ersten und letzten Summe, zum jährlichen Ausfuhre- und Nationalgewinn 242½ Million, welches etwas über 16 mal mehr, als unsere Nationaleinnahme für das Stangeneisen ausmacht, das, ausser der schweren Arbeit, unsern Wäldern jährlich wenigstens 15 Millionen Tonnen Kohlen kostet.

In England soll man kein Schiffpfund grobe Schmiedearbeit mit weniger als 50 Thaler Nationalgewinn, und von der feinsten nicht unter 180000 verkaufen *). Nimmt man hiervon die Mittelzahl, so ist der Gewinn

*) Hier ist schwedische Kupfermünze zu verstehen, nach welcher auch im folgenden die Berechnungen gemacht sind.

Unitzo

Gewinn auf jedes Schiffpfund 3742 Thaler; folglich beträgt der Nationalgewinn bey solcher Veredelung in der Eisenschmiede für 65000 Schiffpfund, wie gesagt, $242\frac{1}{2}$ Millionen: hieraus ergiebt sich, daß etwas über 60000 Einwohner Englandes ihr Brod von andern Ländern essen.

Unter der feinsten Eisen- und Stahlschmiedearbeit verstehe ich hier nicht die allerfeinste, dergleichen in den Taschenuhren anzutreffen; denn dadurch veredelt sich allein ein Pfund Kramergewicht auf 81920 Thaler Kupfermünze: ich übergehe auch die allerfeinsten Instrumente und Kunststücke *), von welchen, wie man behauptet, 1 Pfund Kramergewicht bis auf 400 tausend Thaler Kupfermünze steigen soll; sondern ich verstehe nur die gewöhnlichen feinen Geräthschaften und andere Sachen, welche bey Profeßionen, die viel Genauigkeit erfordern, vorkommen, und welche wohl zu Schiffpfunden steigen können.

Ein

Anitzo thun 13 und drey Viertelthaler Kupfermünze 1 Rthl. Hamburger Banco. Hiernach machen 180000 ꝛc. beynahe 1309 Thl. Hamb. Banco. S.

*) Insonderheit ist die Kunst, aus Stahl allerhand sehr saubere Gußarbeit zu verfertigen, den Engländern annoch eigen. Ehedessen wurden einem Engländer, der sich in einem gewissen teutschen Staate etabliret hatte, 6000 Thaler für die Bekanntmachung dieser Kunst angebothen; er erklärete aber, daß sie ihm nicht feil wäre. Noch kurz vor seinem Tode ward ihm eben diese Summe offeriret, unter der Bedingung, daß er die Kunst nur seinem Sohne lehren sollte; er schlug aber auch dieses Anerbiethen zur Ehre seiner Nation aus, und seine Kunst ward mit ihm begraben. S.

Ein so großer Absatz eines einzigen Landes scheint unglaublich; maßen fast in allen Ländern wenigstens ein beträchtlicher Theil so grobe als feine Schmiedearbeit verfertigt wird, und an verschiedenen Orten die Einfuhre dieser Waare gänzlich verboten ist. Man begreift aber, wie dieses möglich ist, wenn man erwegt, wie vielerley Arten von feiner Eisenschmiedearbeit in dem allgemeinen Gebrauche erforderlich sind, und daß die Einfuhre solcher Waaren nicht wohl eher verhindert werden kann, als bis man dieselben von gleicher innerlichen Güte und für gleiche Preise im Lande gemacht bekommen kann. Denn diese Sachen sind mehrentheils so klein, daß man davon für einen beträchtlichen Werth in den kleinsten Schlupfwinkeln verbergen und einbringen kann; daher es einer Nation, die in der Kunst sieget, ihre Waaren so zu machen, daß man sie werth schätzet, nicht schwer fällt, einen allgemeinen Debit zu gewinnen.

Die Engländer haben also hierinne zu Tage gelegt, wie weit sich die Kunst erstrecken könne, wenn sie mit allem Ernste, auf eine gründliche und vortheilhafte Weise geübet wird.

Die Eisen- und Stahlmanufacturen Teutschlandes sind ebenfalls nicht unerheblich: und obwohl diese Nation bey ihren Arbeiten nicht so viel Mühe anwendet, und sie nicht zu der Vollkommenheit bringt, wie die Engländer; so giebt es doch gewisse Waaren, bey und mit welchen sie viele andere Nationen übertreffen: besonders wissen sie die Arbeiten hurtig zu treiben, welches ihnen durch gelinde Preiße Absatz zuwege bringt. Die Klingenfabrik in der Stadt Sollingen gehöret allerdings

dings zu den grösten. In dieser kleinen Bergstadt und in dem Umfange von einer Meile trift man zwischen 4 und 5000 Meister in Eisen und Stahl an. Sie holen das Eisen aus Nassausiegen 12 bis 15 teutsche Meilen, und das Schiffpfund kostet ihnen wenigstens 68 Thaler, den holländischen Gulden zu 4 Thaler Kupfermünze gerechnet. Die Steinkohlen, deren sie sich bey dem Schmieden alleine bedienen, werden 6 bis 8 Meilen davon in der Gegend der Stadt Schwelm gegraben; die Tonne derselben kostet ihnen ohngefehr 3 Thaler Kupfermünze, welches zu unserm Kohlpreiße in den meisten Erzgebürgen verhältnißmäßig ist: denn eine Last oder 12 Tonnen Holzkohlen halten im Nutzen und Gebrauch einer Tonne Steinkohlen die Wege. Den Stahl holen sie 3 Meilen davon bey dem Dorfe Remescheid, woselbst in einem kleinen Bezirk über 50 kleine Hämmer und 200 Arbeiter anzutreffen sind, welche sich lediglich mit Ausschmieden und Umarbeiten des rohen Stahls beschäftigen; und man rechnet, daß hier jährlich über 9000 Schiffpfund ausgeschmiedet und mehrentheils zu allerley gröbern und feinern Geräthschaften verarbeitet und an andern Orten abgesetzet wird. Allein zu Feilen werden bey dieser Fabrik jährlich über 700 Schiffpfund Stahl verarbeitet. Ob nun gleich die Unkosten sich daselbst, wegen des weiten Landtransports des rohen Stahls aus dem Nassauischen, viel höher, als hier im Reiche belaufen, so kann dennoch eine unglaubliche Anzahl Leute davon Nahrung und Unterhalt erhalten, und ein nicht sehr fruchtbar Land dadurch mehr als durch den fleißigsten Ackerbau volkreich und angebauet werden. Die lüttichsche Gewehrfactorey und die vie-

len schmalkaldischen Kleinschmieden verdienen ebenfalls Aufmerksamkeit; die Zeit aber befiehlet mir sie zu übergehen.

Diese teutschen Fabriken bezeugen gleichwohl zur Genüge, daß wenn die von der Natur verliehenen Vorzüge mit einer einigermaßen gründlichen Kunst verbunden werden, der Erfolg sich weiter erstrecke, als wohin die Engländer durch die Kunst alleine gelangen können.

Die Teutschen empfinden die Unvollkommenheiten ihres Eisens einigermaßen; aber durch die Vortheile der Wasserfälle, wohlfeiler Lebensmittel, und der Gelegenheit die rohen Materien gehörig zu sortiren, erhalten sie eine solche Stärke, daß alle Länder, und selbst Frankreich und England wenigstens zum Theil, ihre Abnehmer in der Klingenschmiedearbeit, Handgewehren, geschmiedeten und sortirten Stahl u. s. w. sind. Ort und Zeit verstatten nicht, vor Ihnen, meine Herren, mehrere Beyspiele und Gründe anzuführen, um den beträchtlichen Nutzen der Eisenmanufacturen zu bestärken, den Ihre erleuchtete Augen schon hinlänglich einsehen.

Der Fortgang, welchen die Veredelung des Eisens in den letztern Jahren bey uns erfahren, ist hiervon ein zureichender Beweiß.

Nur noch vor 6 bis 8 Jahren waren in dem ganzen Reiche nicht mehr als 5 Blechhämmer; nunmehro aber sind bereits 18 eingerichtet, bey welchen jährlich wenigstens 3600 Schiffpfund Eisenplatten geschmiedet werden, welche ohngefehr 432000 Thaler Kupfermünze gelten; aber wenig über den vierten Theil eingebracht

haben würden, wenn das Eisen in groben Stangen verkauft würde. Sollten aber anstatt der Bleche 8640 Schiffpfund Stangeneisen ausgeschmolzen und zugerichtet seyn, so wäre zur Erhaltung einer gleichen Summe Geldes fünf mal so viel Holz, zu nicht geringen Schaden des Reiches darauf gegangen, und man hätte nur 30 Schmiede gebraucht; da bey den 18 Blechhämmern wenigstens 72 ihren Unterhalt erwerben.

Wenn nun eine so geringe Veredelung des Stangeneisens in Bleche, dem Reiche so erhebliche Vortheile zuwege bringt, indem es die wirklichen Einkünfte und Ersparung der Waldung vermehrt und mehrern Einwohnern Nahrung giebt; was würde nicht gewonnen werden, wenn man mit der Veredelung weiter und zu feinern Arbeiten gienge, welche vielmehr Leute beschäfftigen und nach dem Preiße der fertigen Waare gerechnet vielweniger Holz erfordern?

Wie würden nicht unsere nahrlosen Städte dadurch zu starkem Verkehr gelangen und zu ihrem eigenen und des gemeinen Wesens Wohl die Vortheile der vielen Stromfälle, die jetzo ohngenutzt verschwinden, genießen. Die Feinschmiede ist auch für Einwohner von geringen Mitteln am bequemsten; denn sie erfordert keinen großen Verlag in rohen Materien und Werkzeuge, und auch keine kostbaren Gebäude; denn der Arbeiter kann, wenn ihm die rohen Materien bey den grössern Werken gehörig zur Hand geschmiedet worden, das meiste in seinem Wohnzimmer machen. Wenn wir auch nicht weiter, als auf die Ausfuhre von 4 bis 5000 Schiffpfund Eisen von vorhin gedachter Mittelveredelung kämen, so würden wir dennoch dadurch ein

eben

eben so großes Capital ziehen, als uns beynahe 300 tausend Schiffpfund Stangeneisen zuwege bringen, und folglich gegen unsern allgemeinen Getreydemangel doppelt haben; es könnten auch dadurch 59000 Einwohner ihr Brod von Fremden erhalten.

Es wäre ein Vortheil, der von selbst erfolgte, daß wir alles das Schneidewerk, welches Genauigkeit erfordert, mit Bequemlichkeit im Lande erhalten könnten, da wir es jetzo jährlich von auswärtigen Orten oft nur mit allzu vielen Ungemächlichkeiten und Hindernissen holen müssen.

Wie wenig alles dieses nun auch bemerkt wird, so läßt sich doch finden, daß dadurch etwas beträchtliches von dem baaren Vermögen des Reiches verschleppet wird. Zum Beyspiele findet man in manches Tasche in einer kleinen Uhr wohl so theure Schmiedearbeit, als alles Eisenzeug, was ein guter Bauer auf seinem Hofe hat zusammen genommen. In einem Etui und Nähekästlein möchte es nicht selten eben so theuer angetroffen werden. Von den feinen chirurgischen Instrumenten wird wohl ein Loth mit einem Schiffpfund Stangeneisen bezahlt. Für ein gut Scheermesser geben wir wenigstens 5 Liespfund, und von den schlechten, welche zu tausenden anher gebracht werden, bekommen wir höchstens 30 für ein Schiffpfund. In mancher kleinen Werkstatt wird oft dem Preiße nach an ausländischen feinen Eisen- und Stahlgezeuge so viel, als in einer großen Stangeneisenschmiede angetroffen. Ich fürchte nicht, mich zu verrechnen, wenn ich dafür halte, daß im Lande jährlich für mehr als 180 tausend Thaler Kupfermünze in der feinen Schmiedearbeit, die man

zum Nähen gebraucht, verstöret wird; wenn man auch nur auf jeden Einwohner 2 Oere annimmt. Von den vielen polirten und lackirten eisernen Dosen, die jetzo sehr gebräuchlich sind, erhalten wir von den Ausländern nicht mehr als 4 oder 5 für ein Schiffpfund; viel mehrere, so anzuführen zu weitläuftig, zu geschweigen. Aber noch mehr Mißvergnügen verdient es, daß der Ausländer von alten, rostigen und vernutzten Eisen, davon wir das Schiffpfund für 18 Thaler Kupfermünze verkaufen, die allertheureste feine Schmiedearbeit, welche wir in allerley Gestalten, mit so hoher Veredelung, als vorhin gesagt, wieder kaufen.

Die Natur selbst ermuntert uns, zu solchen vortheilhaften Handthierungen, nicht nur durch die reiche Menge der besten Eisenarten, die bisher gefunden worden, worauf die innerliche Güte der Eisen- und Stahlschmiedearbeit vornehmlich beruhet; sondern auch durch den guten Vorrath an allerley Kohlen, die wir erhalten können, durch vortheilhafte Wasserfälle, wohlfeilen Transport, und durch dazu schickliche Leute. Zwar sind die Lebensmittel hier theurer als in Teutschland; dessen ohnerachtet aber bequemen sich einige unserer Schmiede- und Grubenleute zu schwererer Tagearbeit für kleinere Belohnungen, als die sollingischen und lüttichischen Schmiede. Hingegen erfähret man auch genugsam, daß, ohnerachtet die Kunst, der Hauptsache nach im Lande nicht unbekannt ist, man dennoch den grösten Theil der Schmiedearbeit, die viel Genauigkeit erfordert, entweder bey uns nicht gemacht erhalten kann, oder es auch theurer bezahlen muß, ohnerachtet es von schlechterer Beschaffenheit, als das ausländische ist.

Etwas Nachdenken und Rücksicht auf die vorhin angeführten Umstände lassen leicht einsehen, wie viel bey dieser Sache ebenfalls auf einer rechtschaffenen Pflege beruhe.

Da Sie, meine Herren, mir zur Vortragung meiner geringen Gedanken von dem Nutzen des Eisens durch die Veredelung gütigst Freyheit zu ertheilen geruhet, und ich zeigen durfte, die Einkünfte des Landes dadurch ansehnlich vergrößert, die Nahrungsmittel, die Zahl der Einwohner und deren Vermögen vermehret und der auswärtige Handel erweitert werden könnte; so wage ich nun auch von denen Mitteln, welche zu dem Betriebe und rechten Würderung dieser nützlichen Handthierung etwas beytragen können, nach meinen schlechten Begriffen, etwas zu reden, ohngeachtet diese Sache nur einem mit reifer Erfahrung begabten Verstande allein vorbehalten zu seyn scheinet.

Die höchst nützlichen und heilsamen Maaßregeln welche unsere gnädige Obrigkeit zur Beförderung und Verbesserung der Veredelung des Eisens genommen, und die Sorgfalt, mit welcher diese Sache von den hohen Vorgesetzten betrieben wird, indem sie denen, welche Fleiß und Emsigkeit hierbey zeigen, Vorzüge ertheilen, die unbemittelten unterstützen, die unsern Waaren nachtheilige Einfuhre fremder Waaren hemmen u. s. w. sind wohl die wichtigsten Hülfsmittel und stärksten Triebfedern ihrer schnellen Aufnahme; gleichwohl aber scheint etwas dabey rückstellig zu seyn, welches mehr Hinderniß verursacht, als man erwarten sollte, welches aber ebenfalls wird aus dem Wege geräumt werden können.

Die fast durchgängig angebohrne Schwachheit, das, was man selbst und ohne Mühe in Ueberfluß besitzet, nicht zu schätzen, dessen überdrüßig zu werden, und es endlich gar zu verachten, und die schädliche und unzeitige Neigung etwas Fremdes, obwohl mit wenigern Nutzen und größern Beschwerden zu erlangen, verursacht ofte, daß man über einen Strom nach Wasser geht, die Mittel, welche die Natur darbeut, verabsäumt, und weniger natürlichen nachspüret.

Ein Bauerssohn verachtet bisweilen den ernährenden Acker, und der Knabe eines Handwerksmannes entschließt sich nicht immer das Handwerkszeug seiner Eltern zu gebrauchen, damit er doch sein sicherstes Auskommen erwerben könnte. Eine solche gleichsam angebohrne heimliche Geringschätzung scheint sich ebenfalls zum Nachtheile der Eisenveredelung bey uns eingeschlichen zu haben.

Bisher haben sich nur mehrentheils solche Leute, die sich aus dem Beyfall der Großen das wenigste machen, zu so geringe geschätzten Arbeiten bequemet und die seltenen Talente möchten wohl auch ins künftige lange anstehen, ehe sie sich entschliessen, Mühe, Kosten und Nachdenken einem so wenig glänzenden Gegenstande zu widmen. Hieraus ergiebt sich auch, wie eine unordentliche Einbildung manchen verleiten könne, seines gleichen geringe zu achten, und anstatt sich durch Fleiß und Verstand zu einem nützlichen nährenden Mitgliede des Vaterlandes zu machen, lieber alles daran zu wenden ein zährendes Glied zu werden; bloß um einen eiteln Schimmer zu erhalten, den die Billigkeit am Ende mit ihm ins Grab legt. Würde es solchen aber nicht

zu

zu einer wesentlichern Ehre gereichen, wenn sie die Handthierungen ihrer Eltern vollkommener zu machen, und mehr auszubreiten suchten? Ein engländischer Tompion, Pinsback, Markham, Hadley, Gresham und ein Ellicot können, nebst mehr andern, in dieser Sache zu Beyspielen dienen: sie zierten und verbesserten ihr Vaterland nicht nur mit neuen und nützlichen Erfindungen in Metallarbeiten; sondern sie verschafften auch durch die Ausübung derselben, ein jeder nach seinem Theile, hunderten ja tausenden ihrer Landsleute Vermehrungen vortheilhafter Gewerbe; wodurch sie schon bey ihren Lebzeiten die Einkünfte des Landes verbesserten, und auch in Betracht der jetzt lebenden mit Millionen baaren Geldes vergrößern. Sie hinterließen ihre Künste ihren Nachkommen als ein unzerstöhrlich Erbtheil, mit dem offenen Wege, darinn weiter zu gehen. Ihre Landsleute legen ihnen von selbst einen unsterblichen Ruhm bey, und ihre Geschicklichkeit lebt fast durch ganz Europa in einer würdigen Erinnerung derselben.

Der verkleinernde Begriff von den Eisenschmieden hat auch den Mangel der Kenntniß aller der dazu erforderlichen Mittel und Wege verursachet. Man wird nur sehr wenige Arbeiter antreffen, welche selbst zur Erleichterung und Abkürzung der Arbeit Vortheile von Werth entdecken. Die mehresten begnügen sich, durch die Stärke ihres Armes eine grobe, ungeformte Materie zuzurichten, welche sie nachher mit mehr Arbeit als Kunst durch Feilen und den ermüdenden Gebrauch ihrer Arme vollenden. Sehr vielen fehlt das Bestreben, von den Erfindungen anderer Gebrauch zu ma-

chen. Sie glauben nicht dergleichen bewerkstelligen zu können; sondern sind der Meynung, daß dergleichen bloß den Ausländern, die sie für Hexenmeister halten, zugehöre, sie aber zur Befolgung der väterlichen Weise verpflichtet wären.

Viele haben von sich und ihren Landsleuten den niedrigen Begriff, daß die Werke der Einländer nie die Vollkommenheiten der Ausländer erreichen könnten. Fehlet es uns aber an überzeugenden Beyspielen, daß einige unserer Landsleute so weit, wo nicht weiter als die Fremden gegangen, wenn sich nur Application und Nachdenken bey ihnen gefunden?

Was Kunst und Verstand bey den Eisenarbeiten in Erleichterung der Handarbeiten und zur Ersparung der Materialien auszurichten im Stande sind, können des Herrn Commercienrath Pohlhems vortrefliche, von ihm erfundene Einrichtungen bezeugen. Wir haben ja mit Verwunderung gesehen, wie verzinnte blecherne Teller auf der Fabrike des Herrn Commercienraths in Sternsund, mittelst einer Maschine zu einer größern Vollkommenheit, als von den besten Meistern ausser Landes, und zwar mit einer solchen Leichtigkeit gefertigt werden, daß 12 Leute nicht so viel, als ein einziger Arbeiter bey dieser Anstalt in einer gleich langen Zeit ausrichten können. Man findet daselbst auch eine Schneidemaschine, welche sowohl wegen ihrer wenig Kosten erfordernden Zusammensetzung, als auch der ansehnlichen Wirkung von der vortreflichen Erfindungsgabe dieses großen Mannes Zeugniß ablegt: denn es wird dadurch bey dem Zerschneiden des Eisens in dünne Stangen an Zeit, Kohlen und Arbeitslohn, gegen die

vorige Art zu verfahren, dreydoppelt ersparet. Zum Glühen der Eisenbleche hat der Herr Commercienrath einen Ofen angegeben, der wenigstens auf jedes Schiffpfund Eisen 6 Tonnen Kohlen ersparet; zu geschweigen daß das Schmieden dabey geschwinder fortgehet. Durch gehörig eingerichtete Wasserhämmer kann eine Person täglich 100 Nägel mehr als sonst zwey Leute schmieden. Dieses sind Beyspiele eines ungemeinen Verstandes und sie sind doch unter den höchst nützlichen Erfindungen desselben nur die geringsten.

Unsere Büchsenschmiede haben zwar seit langer Zeit unter sich ordentlichere Einrichtungen, als hier zu Lande bey den übrigen Kleinschmieden angetroffen werden; maßen sie nach der natürlichen Ordnung mehrentheils zu jeder Arbeit bey den Gewehren besondere Arbeiter haben; nichts destoweniger hat ein gelehrtes und würdiges Mitglied der königl. Academie durch Vergleichung der ausländischen Büchsenschloßschmieden mit unseren dargethan, daß unsere in Ermangelung der Handgriffe der Fremden nicht nur an 2000 Schlössern für 90 Thaler Kupfermünze Eisen, sondern auch zwey Drittel an Zeit und Verzehrung verlieren. Zum Feilen oder Abarbeiten des Aeussern an den Flintenläufen hat der Herr Inspector Knutberg neulich ein Werk eingerichtet, wodurch über die Helfte der sonst gewöhnlichen Kosten ersparet wird.

Aber einen noch größern Verlust bringen die Werkstädte zuwege, in welchen Unordnung in Eintheilung der Arbeiten mit ungeschickten Handgriffen vergesellschaftet sind. Unsere stockholmischen Messerschmieden sind nicht über 12 Jahr auf einen bessern Fuße, als

noch

noch anitzo die gewöhnlichen Kleinschmieden, wo sich ein jeder Arbeiter zu seiner grösten Last alles selbst macht. Vor dieser Zeit hielt man den für einen guten Messerschmidt, der täglich 1½ Dutzend Messerklingen ausschmiedete: dahingegen schmiedet man jetzo mittelst der Einrichtung unseres soliden Engbergs in eben der Zeit 6 bis 10 Dutzend. Im Jahre 1740 hielt man noch in Frankreich den für einen guten Arbeiter, der im Stande war, täglich 1½ Dutzend Klingen zu schmieden; dagegen schmiedet einer der besten engländischen Messerschmiede in eben dieser Zeit 12 bis 20 Dutzend. Die ersten stählernen Uhrketten, welche in England gemacht wurden, konnten nicht unter 80 Thaler Kupfermünze das Stück verlassen werden; jetzo aber verkauft man sie, durch Hülfe besserer Einrichtungen, mit mehreren Gewinn für 9 Thaler Kupfermünze. Sowohl Uhren, als allerley Geräthe würden daselbst 10 bis 20 mal theurer seyn, und doch viel schlechter ausfallen, wenn man sie nach der ersten weitläuftigen Art zu arbeiten verfertigte; anstatt daß es jetzo durch die verschlagendsten Handgriffe und vortheilhaftesten Werkzeuge geschiehet. Dadurch geschieht es oft, daß einer seine Arbeit mit einem erklecklichen Gewinn viel wohlfeiler verkaufen kann; da ein anderer bey höheren Preiße kaum das liebe Brod dabey hat. Solche Erfindungen und Einrichtungen könnten den Mangel an Arbeiten, worüber man in unserem Lande allgemeine Klagen führt, ersetzen; dadurch kann man in kurzer Zeit viel verfertigen und für niedrige Preiße verkaufen. Ein Arbeiter, der sich unternimmt, mit der Feile das aus der Hand zu machen, was ein anderer in den Drehstuhl spannt, verlieret viel mehr

Zeit,

Zeit, hat unsäglich mehr Mühe und findet doch am Ende, daß seine Arbeit sich dem Werthe nach mit der nicht in Vergleichung stellen läßt, welche durch vortheilhafte Behendigkeit verfertigt worden.

Es scheinet also, daß es der Veredelung des Eisens zu besondern Nutzen, Betriebe und baldigen Befestigung gereichen würde, wenn man für dieselbe junge von Natur dazu schickliche Leute aussuchte, denselben durch bequeme Ermunterungen gesunde Gedanken von dieser Sache und Neigung für den weitläuftigen Nutzen derselben einflößete, und sie in guter Zeit zu der Kenntniß und Uebung anführete, welche eine rechte Ausführung derselben erfordert.

Wie viel hierbey, eben wie bey anderen Dingen, auf eine natürliche Neigung ankomme, ist sattsam bekannt; ohne diese wird nur langsam oder auch wohl nie etwas beträchtliches ausgerichtet.

Die Erfahrung giebt auch, daß wenn die dazu brauchbare Jugend von ihrem 10ten bis 15ten Jahre angeführet wird, sie zu einer viel größern Fertigkeit gelanget, als wenn sie später und bey mehrern Jahren den Anfang macht; aber so früh zuverläßig wählen zu können, ist wohl noch so bekannt nicht. Indessen pflegt es mit denen selten fehl zu schlagen, welche in diesen Jahren aus eigenen Trieben zu kleinen Handarbeiten geneigt und bey denenselben einiges Nachdenken, Genauigkeit, Fleiß und Beständigkeit, so daß sie nicht leicht davon abgehen, zeigen; ihre Spitzfindigkeit verrathen sie durch die Aenderungen, die sie ihren Werken geben wollen, und ihre Einbildungskraft entdeckt sich durch die Gleichheit mit dem, das sie sich selbst vorgesetzet hatten.

Zeich=

Zeichnen, Rechnen, die Geometrie und das Anschauen der Maschinen pflegt mit ihren Neigungen am meisten überein zu stimmen.

Sie gehen nicht gerne mit der Jugend ihres Alters um, bey der sie nicht gleichen Geschmack antreffen; sondern sind lieber einsam oder in Gesellschaft älterer.

Ehedem sind solche Jünglinge von unvorsichtigen Lehrmeistern öfters mit schlechten Lobsprüchen aus der Schule gewiesen worden, weil sie zu den Sprachen keine Lust bezeigten. Eben dieses soll dem neulich verstorbenen Herrn Christian Backmann in seiner Jugend, wie er selbst erzehlte, wiederfahren seyn; wie weit es aber derselbe durch Mutterwitz, Neigung und Geschicklichkeit in einer der schweresten Metallkünste gebracht, ist vielen sattsam bekannt. Alle sahen seine Fertigkeit in dem Eisenschmieden mit Verwunderung, und was noch besonderer war, ist, daß es ihm nichts kostete, von grober Arbeit mit dem Hammer zur Verfertigung der kleinsten Theile in Taschenuhren zu gehen; wobey er in der Geschicklichkeit allemal einen gewissen Vorzug behauptete, und sich immer mit einem jeden messen konnte, der seine Zeit der Ausübung eines dieser Dinge gewidmet hatte. Er brachte ohngefehr 6 Wochen in der vornehmsten engländischen feinen Eisen- und Stahlfabrik in Lincolnshire zu, deren Vorsteher ihm den Lobspruch ertheilte, daß er dergleichen Fertigkeit von keinem Engländer, und noch vielweniger von einem Fremden erwartet hätte. Er brachte die vornehmsten Maschinen, welche man zur Verfertigung der Uhren mit großem Vortheil nutzet, nach Stockholm und verbesserte

sie;

sie; wie ihm denn die seit 14 Jahren im Lande erfolgte Verbesserung dieser Kunst zuzuschreiben ist.

Solche Köpfe sind zwar sparsam; wenn man ihnen aber mit Fleiß nachspürete, würden doch wohl wenigstens so viele gefunden werden, als bey Einführung der Eisenfabriken zu Handleitern erforderlich wären; welches das Vornehmste unter dem ist, was uns noch fehlet. In was für Wissenschaften, Künsten, und Erfahrungen diese sich aber vorher zu üben haben, ist das, was ich nach meinen geringen Begriffen jetzo an die Hand geben will.

Man siehet wohl, daß die Anweisung zu einer guten Einsicht in die Mathematik, in so weit deren Anwendung sich auf die Erhaltung einer ordentlichen und überzeugenden Art zu denken erstreckt, vorzüglich nöthig ist; besonders aber sind die vornehmsten Grundstücke der Mechanik hierbey anzuwenden.

Ein Theil der Naturkunde und Chemie ist ihnen ebenfalls nöthig; besonders die Wirkungen des Feuers, die Eigenschaften und das Verhalten verschiedener Materialien in Absicht des Eisens, wie es sich durch Vermischen und Schmelzen gegen andere Metalle bezeigt u. s. w. kennen zu lernen, welches alles zur Erfindung gewisser Vortheile und zu gesunden Beurtheilungen allerley Vorfälle nützlich ist.

Ferner gehört hierher eine ganz genaue Kenntniß des Eisens und Stahls; welche bisher bey uns nicht mit erforderlichen Fleiße in Acht genommen worden, und im glücklichen Betriebe der Eisengewerbe nicht die kleinste Hinderniß macht. Es ist dabey nicht genug, den Unterschied zwischen guten Eisen und dem sogenann-

ten roth- und kaltbrüchigen zu wissen; sondern man muß auf das allergenaueste, sowohl durch das Auge, als die Hand, den Unterschied zwischen dem guten bestimmen und angeben können; wie es durch Vermischung mit andern Sorten zu verbessern; wie ein feines, weiches Eisen zu Blech, Bandeisen, Drath und dergleichen genutzet werden könne; wie man hartes, derbes, dabey aber zähes Eisen mit größten Vortheil zu Stahl brennen oder schmelzen, oder auch zu solchen Sachen, die im Gebrauche stark angegriffen werden; wie man den grösten Theil der feinen Schmiedearbeit und anderes nutzen könne; wie ein hartes aber nicht zähes Eisen mit Nutzen zu Nägeln, zu einigen kleinen Zeuge und solchen Arbeiten anzuwenden, welche entweder schweres und grobes Eisenwerk erfordern, oder wo eine starke Nutzung, ohne daß das Eisen sonderlich stark seyn dürfe, vorkommt; wie das Eisen noch auf mehr Arten, als von Natur schlecht seyn könne; woran das zu erkennen, und welche Mittel dawider dienlich; wie Eisen, das von Natur kaltbrüchig, sowohl in seinem Erze als ausgeschmolzen zuverläßig zu erkennen, und oft mit Vortheil zu solchem Schmiedewerke zu nutzen, welches nicht stark gebogen, aber Luft und Nässe ausgesetzet wird, als in welcher sich kaltbrüchig Eisen für dem Verrosten am längsten hält; wie denn auch das kaltbrüchige Eisen in gefeilten und polirten Sachen das beste Ansehen behält; wie sich rothbrüchig Eisen durch gewisse Merkmale erkennen, und sich von einer geübten Hand zu solchen Sachen am besten nutzen läßt, welche eine starke Biegung und Gewalt ausstehen sollen.

Die Stahlsorten sind mit noch größerer Genauigkeit und Aufmerksamkeit zu unterscheiden. Man muß zuverläßig wissen, in welchem Grade der geringsten Hitze eine vorgelegte Stahlart sich härte, und in welchem Grade der Hitze eben dieselbe Art hart und stark bleibt: wie man nach dem bloßen Auge seine gleichförmige Härte und Feine und die verschiedenen Grade beyder sicher beurtheilen, dessen Beständigkeit im Feuer, Leichtigkeit im Arbeiten, Federkraft oder Biegsamkeit, leicht- oder schlechtschneidende Eigenschaft, zu allerley Schneidezeug und andern Sachen u. m. dergl. kennen solle; welches alles eine unglaubliche Aufmerksamkeit und Erfahrung erfordert, aber auch von so beträchtlichem Nutzen ist, daß alle Eisen- und Stahlarten, welche nicht anders als verschieden ausfallen können, dadurch eine jede nach ihrer Art zu dem besten Nutzen angewendet werden; damit die besten Eisen- und Stahlsorten nicht durch Vermischung mit schlechten verdorben werden, und daß ein jeder ein solches Eisen und Stahl, so zu der vorhabenden Arbeit das allerdienlichste ist, erhalten könne, ohne die Kosten auf Gewinn und Verlust wagen zu dürfen, welches in Ermangelung der gründlichen Unterscheidung bisher gemeiniglich geschehen müssen.

Bey allen diesen Uebungen ist auch nöthig, sich in Perspectiv- und Profilzeichnungen zu üben; desgleichen sich in den vornehmsten hiesigen Werkstädten bey allerley Arbeiten in den Handgriffen oder der Application eine hinlängliche Fertigkeit zu erwerben; weil man ohnedieß nie zum Besitze der Handgriffe bey der Kenntniß der rechten Art des Eisens und Stahls gelangen kann.

Sie müssen sich mit Fleiß gewöhnen, die guten Handgriffe von den schlechten zu unterscheiden, und so auch in Ansehung der Werkzeuge, deren Mechanik sie nach allen Theilen verstehen müssen. Es muß ihnen auch der Gebrauch aller zubereiteten Waaren bekannt seyn, damit sie nicht nur selbst Modelle erfinden und die Muster anderer nachmachen; sondern auch mit Zuverläßigkeit angeben können, wie solche Muster auf das vortheilhafteste nachzuahmen und den bereiteten Stücken zu den mit jeder Sache verknüpften Umständen verhältnißmäßige Stärke zu ertheilen sey.

Es ist ferner nöthig, daß sie von allen Haupteinrichtungen der hier angelegten Eisenmanufacturen, mit welchem Vortheile sie betrieben werden, wie die verfertigten Sachen ausfallen, was für Schwierigkeiten dabey anzutreffen u. s. w. völlig unterrichtet werden. Wenn sie sich nun auf diese Weise alle die Kenntniß und Uebung, die nur im Reiche zu erlangen ist, verschafft, und man sie im Stande findet, durch Nachdenken und Muth weiter zu gehen; so können sie mit Vortheil nach den vornehmsten auswärtigen Eisenwerken reisen, und daselbst in kurzer Zeit ihre Einrichtungen, die Art zu arbeiten, und was sonst dazu gehöret, aufs genaueste kennen lernen; wie es denn schwer halten wird, ihnen in dergleichen Sachen etwas zu verhehlen. Sie können sich zugleich den Geschmack der Ausländer an gewissen Arbeiten bekannt machen, welches besonders nöthig ist, wenn man auswärts Absatz machen will; in welcher Absicht sie sich auch um Bekanntschaft, Briefwechsel, Kundschaft und Abnehmer bewerben können u. s. w.

Ein solcher Arbeiter muß sich aber nicht damit begnügen, ein ausländisches Werk von dieser Art bloß gesehen zu haben; denn ob es gleich dem Anscheine nach ordentlich eingerichtet, mit gewissen Stückarbeitern versehen seyn kan, u. s. w.; so findet man doch oft wegen der Vortheile in der Art zu arbeiten einen großen Unterschied, welcher einzig und allein auf der größern oder geringern Geschicklichkeit des Anführers beruhet: denn von den einzelnen Arbeitern kann nicht mehr gefordert werden, als daß sie sich eine Fertigkeit erwerben, den Weg zu befolgen, der ihnen gebahnet worden.

Die Handgriffe sind dem größten Theile nach an sich selbst nichts anders, als solche Vortheile, welche sich nach der Beschaffenheit einer jeden Sache auf mathematische, mechanische und physische Grundsätze stützen. Es kann einem Unwissenden bisweilen gelingen, dem äusserlichen Ansehen nach eines andern vollkommene Arbeit nachzumachen; ob sich gleich die Fehler in vielen Stücken daran finden lassen: aber die Sache darf nicht allein darauf beruhen, ein Ding gemacht zu bekommen; sondern die Frage muß immer dabey vorkommen: wie es mit aller möglichen Vollkommenheit, mit der wenigsten Mühe, den geringsten Kosten, in der kürzesten Zeit, geschehen könne; welches gemeiniglich mehr Erfahrung und eine ausgebreitetere Kenntniß, als viele glauben, erfordert: und dieses kommt alles von der bekannten Ursache, daß es der Irrwege viel, aber nur einen rechten Weg giebt, welchen aufzusuchen den Unwissenden nicht zukommt; wiewohl es ihnen nachher leicht seyn kann, ihn zu betreten.

Wenn diejenigen, welche bey solchen Werken die Aufsicht haben und üben sollen, sich solchergestalt alle erforderliche Kenntniß und Fertigkeit erwerben, auch ihr Debet und Credit recht verstehen, so fällt es ihnen nicht schwer, dieses auf eine gründliche Weise anzuwenden; die Geschäfte der Arbeiter so zu ordnen, wie es nach der Beschaffenheit jeden Dinges am leichtesten geht; auszumachen, was denselben am schwer sten fällt; von ihren Handarbeiten und Handgriffen die Weitläuftigkeiten zu entfernen, und sie nicht mit vielem künstlichen Handwerkszeuge arbeiten zu lassen, wenn eben dasselbe durch wenigeres und einfacheres erhalten werden kann. Sie können alsdenn beurtheilen, ob die Arbeiter thun, was man verlangen kann; und verlangen von ihnen nicht mehr, als sie bestreiten können; sie unterscheiden auch, ob die Fehler der Waaren den Arbeitern, oder der Materie beyzumessen? worinne sie bestehen? und wie sie zu verhüten oder zu verbessern? kurz, sie können das ganze Werk allemal völlig übersehen, es für allen einschleichenden Gebrechen, so viel möglich, bewahren, woraus der allerbeste Erfolg fliessen muß.

Unter solcher Aufsicht und Pflege werden die vornehmsten auswärtigen Eisen- und Stahlfabriken gehalten; daher, wenn wir anders eben so gute Waaren zu Markte bringen wollen, unsere Anstalten eben so in Acht genommen werden müsten. Gesetzt, alle Nationen zeigten in dieser Sache einen gleichen Eifer, so wird der Sieg ja doch derjenigen zufallen, die von der Natur am besten unterstützet wird. Soll aber ein solch Gewerbe dem ganzen Reiche zum wirklichen Vortheile gereichen, so müssen die veredelten Waaren nicht

bloß im Reiche bleiben. Der Handel ist es, der allen Handthierungen Leben und Wachsthum zuwege bringt. Die engländischen und teutschen Eisen- und Stahlmanufacturen würden ohnfehlbar ins Stecken gerathen, wenn sich ihre Kaufleute nicht so viel Mühe gäben, sich bey andern Nationen Absatz zu verschaffen und ihre Waaren bekannt zu machen. Es ist bey ihnen als ein Gesetz angenommen, daß kein Eigenthümer, Pachter oder Verwalter bey solchen Werken geduldet wird, der nicht selbst die Arbeiten, sogar bis auf die Handgriffe versteht, über die er die Aufsicht hat, oder die bey den Sachen, mit denen er handelt, vorkommen. Hierzu führen sie auch die von ihren Kindern an, welche künftig bey den Anstalten gebraucht seyn wollen.

Sie unternehmen Reisen, um sich in allen Arten der Eisenschmiede zu unterrichten. Sie sind auf den veränderlichen Geschmack und die neuen Erfindungen jeden Ortes ungemein aufmerksam, und bemerken alles, was sie zu ihrem Zwecke führet. Sie verschaffen sich auswärtige Bekanntschaften, Commißionairs, und Correspondenten, oder setzen sich an, wo es ihnen am besten gefällt, um nur ihren Landsleuten einen sichern Absatz zu verschaffen.

Sollen aber die Bemühungen des Kaufmanns hierinne erwünschten Fortgang haben, so muß er vor allen Dingen einen guten Zugang zu solchen durchgängig guten Waaren haben, die den Waaren seiner Nebenbuhler in nichts weichen; in Entstehung dessen läuft sein Unternehmen selten ohne Verlust ab. Der, dessen Waaren den Vortheil der Güte oder des Preißes haben, hat wegen des Absatzes viel weniger Mühe. Wir

haben hiervon unter andern einen Beweiß an unserm Stangeneisenhandel.

Der Geschmack der Menschen wird sich wohl nimmer darinne gleich bleiben, nach dem zu verlangen, was der Vollkommenheit am nächsten kommt, und am wohlfeilsten ist: das erstere ist ihnen angebohren, und das letztere erheischen die mannigfaltigen theils nothwendigen theils eingeführten Bedürfnisse.

Hieraus fließt die Nothwendigkeit, eine Waare von möglichster Vollkommenheit, für gelinde Preiße zu verfertigen; darinne also die Kunst der Manufacturisten vornehmlich zu setzen ist. Wenn aber dieses geleistet wird, fehlet es selten an Abnehmern. Ehe indessen ein solches Werk von seinem Anfange an zu der gehörigen Vollkommenheit gelanget, sind Zeit, Mühe und Unkosten erforderlich.

Das Schmiedezeug wird unter den Feinschmiedewaaren am meisten gesucht, und am höchsten geschätzet, wenn es bey einem guten Ansehen die Eigenschaft besitzet, daß es bey dem Gebrauche, zu welchem es bestimmt ist, gleichförmig und lange scharf bleibt. Wie sehr das letztere auf einem von gehörig feinen Eisen bereiteten Stahl beruhe, ist eben so bekannt, als die Verlegenheit, darinne sich die Ausländer, dieser Sache wegen, befinden, da sie des Vortheils ermangeln, das Gute schon im Erze wehlen zu können.

Was für gegründete Hoffnung könnten wir uns nicht machen, wenn die Erze in der Teufe aus unsern besten Eisengruben gehörig untersucht würden? Sollte nicht der Stahl von gewissen Arten rothbrüchigen Eisens, das wir im Lande haben, dem besten türkischen

Stahle,

Stahle, den die engländischen Künstler zu den vorzüglichsten Sachen suchen, die Stange halten? Sollte nicht unser Lupstahl bisweilen den venetianischen an Güte übertreffen, welches die engländischen Schneidezeugschmiede zu Scheermessern und scharfen chirurgischen Instrumenten für den besten halten?

Unser Lupeisen, das wir mit dem gewöhnlichen Stangeneisen vermischen, scheint sowohl in diesem Betracht, als wegen der übrigen Kleinschmiedearbeit mehr Aufmerksamkeit zu verdienen.

Sollten wir nicht bisweilen zu allen Arten der Stahlschmiedearbeit dienlichen Stahl antreffen?

Es wäre zu wünschen, daß alle solche und andere sich zufällig ereignende Umstände gehörig beobachtet werden möchten; so würde dadurch die Zuverläßigkeit, die uns bisher noch fehlet, erhalten werden können.

Die solingischen Schmiede schätzen sich, wegen eines zum Härten sehr dienlichen Quellwassers glücklich; der Herr Berginspector Rinman aber hat durch seine ihm eigene gelehrte Aufmerksamkeit gefunden, daß das Wasser der verachtesten Brunnen dieser Stadt von eben denselben Eigenschaften, wie jenes ist; es ist nehmlich hart, ohne Geschmack, zum Waschen ungeschickt und gerinnet mit der Seife. Herr Engberg behauptet von dem Brunnen in seiner Werkstatt, daß er bey dem Härten von eben so guter Wirkung, als das solingische Quellwasser sey.

Einige haben auch unsere Birken- und Holzkohlen bey Zurichtung des Schneidezeuges besser, als die Steinkohlen befunden.

Man siehet also, daß auch zur Verbesserung des Schneidezeuges das Hauptsächlichste innerhalb unserer Gränzen anzutreffen sey. Wenn wir nun bloß' hierinne die besten ausländischen Fabriken übertreffen, gesetzt auch, daß wir mit ihnen gleich theuer seyn müsten; so überlasse ich einem jeden, frey zu urtheilen, wie einen ansehnlichen Debit wir damit ausser Landes machen und wie einen großen Gewinn wir dem Reiche, wenn wir gehörig zu Werke giengen, zuwege bringen könnten?

Der vorhin angeführte Bericht des Moxens von den kirmannischen Schwerdten, scheint der ruchtbaren Fabel von Velints Schwerdte einige Wahrscheinlichkeit zu geben, welches ich jedoch dahin gestellt seyn lasse.

Sollte aber diese oder eine ähnliche Sache durch einen auf sie gesetzten Preiß zur Vollkommenheit der Schneideschmiedekunst nicht eben so wahrscheinlich sehr vieles beytragen, als das Perpetuum mobile in der Mechanik und der Stein der Weisen in der Chemie? rc. rc. Keines der letztern wird bisher erfunden seyn, und es möchte auch wohl künftig dabey bleiben; doch hat Herr Fontanelle recht, daß durch den darauf verwandten großen Fleiß manche nützliche Entdeckung gemacht und bekannt geworden, welche ohnediß noch verborgen seyn möchte.

Der strahlende Glanz vom Throne, der unserm Norden ein neues Leben ertheilet, verspricht uns nicht nur den schnellen Wachsthum und Vollendung der Eisenveredelung, sondern auch einen andern Velint, der sich aus Scham wegen seiner schmutzigen Kleidung so lange verborgen gehalten.

Aber,

Aber, meine Herren! ich besorge Ihre Geduld bereits ermüdet zu haben, da ich meine ungeordneten Gedanken einer so scharfsinnigen Gesellschaft, von einer Sache vorgetragen, die Ihnen vorlängst besser bekannt ist, als ich es zu sagen im Stande bin.

Ich schreite also zu dem, was heute eigentlich mein Vorhaben war, und übergebe die Ehrenstelle, welche Ihre Geneigtheit mir aufgetragen hatte, wobey ich Sie ersuche, in Ihre mir gewohnte Gunst ferner eingeschlossen zu bleiben.

* * *

Ich habe schließlich die Ehre, den Händen meines würdigen Nachfolgers die mir anvertraueten Abhandlungen und die in diesem abgewichenen Quartale der königlichen Academie gemachten Geschenke, nach beygehenden Verzeichnisse, zu überreichen:

Die gedruckten Abhandlungen dieses Quartals.

Verzeichniß der in denen letzten 3 Monaten der Academie übergebenen Abhandlungen und Untersuchungen, welche theils in Verwahrung gelegt, theils jetzo geprüft werden.

Das Tagebuch der Academie für diese Monate.

Das Verzeichniß des academischen Büchervorrathes, der in diesen Monaten durch folgende rühmliche Geschenke ansehnlich zugenommen hat:

Des Herrn Secretär Elvii Erben, die Mutter Frau A. M. Spole und Schwester Jungfer A. M. Elvia haben der Academie ihren ganzen Büchernachlaß gegeben; dieser besteht in 24 Folianten 60 Quartanten und 20 Octavbänden, alle schöne

und zum Theil seltene mathematische und physicalische Werke.

Herr Bibliothecarius Dalin die beyden ersten Theile seiner herausgegebenen Swen Rikes Historia.

Herr Lars Salvius; die Bibliotheque raisonnée von ihrem Anfange bis jetzo in 42 Bänden.

Herr Samuel Hesselius ehedem schwedischer Prediger in Pensylvanien; The monarchy of Bees, by Joseph Warder.

The History of the fieve Indian Natioris in America.

Historicat account of the propagation of Gospel in foreigne parts, by David Humphrey.

Herr Obrister Graf Lieven, den vor kurzen von der berlinischen Academie der Wissenschaften herausgegebenen Seeatlaß, bestehend in 13 Charten.

Herr von Reaumur hat der Academie zwey seiner Werke, von dem Ausbrüten der Küchlein in Oefen und von der Zucht des Hausgeflügels zustellen lassen.

Herr Obristlieutenant Eggers sein Tagebuch über die Belagerung von Bergen op tho zoom.

Herr Commerzienrath Lagerström, zwey chinesische Bücher und 3 chinesische Calender.

Ferner übergebe ich das Verzeichniß der der Academie zuständigen Instrumente, Raritäten und Naturaliensammlungen, welche nicht weniger durch folgende Geschenke vermehret worden:

1, Der Archivarius der Academie, Freyherr von Seth gab ein 16 Fuß langes Seherohr.

2. Herr

2. Herr Prediger Hesselius ein Gemälde des americanischen Thieres Possum.

3. Herr Commercienrath Lagerström eine Charte über den District Tah in der chinesischen Provinz Quantong.

Eine Charte über die Insul Pulo Landor nebst einer Beschreibung der Insul, ihrer Einwohner, deren Sitten und Lebensart.

Charte über einen Theil von Ainam oder Hainam.

Zeichnungen von einer chinesischen Glanzmandel, einer chinesischen Mühle, eines chinesischen Weberstuhles, einer chinesischen Maschine das Getreyde zu reinigen. Eine chinesische Blasemaschine, welche ohne einzuhalten bläset; ein chinesisch Musterbuch für die Porcellänmahler; ein chinesischer Seezollpaß. Ausserdem noch ein gut Theil schöner ostindischer Naturalien aus allen dreyen Naturreichen.

4. Der Herr Commercienrath überschickte auch zwey Steinmesser, welche neulich in einem Grabhügel bey Gothenburg gefunden worden.

5. Schiffscapitain Nenkwig eine Sammlung verschiedener Merkwürdigkeiten aus der mittelländischen See und von den africanischen Küsten, wobey sich etliche 40 alte römische Münzen befinden.

Ant=

Antwort
von wegen
der königl. Academie der Wissenschaften, ertheilt
von
ihrem Secretär
Peter Wargentin.

Mein Herr!

Wenn gleich unsere schwedische Gebürge und Felsen den Fremden scheußlich aussehen und auch nicht selten unsern Augen mißfallen, so haben wir doch keine Ursache über sie mißvergnügt zu seyn. Sie enthalten Schätze, mit welchen wir einen großen Theil der Vorzüge der herrlichsten Länder aufwiegen können. Nur ihre Oberfläche ist unfruchtbar und nacket; in ihren Eingeweiden aber finden Menschen zu tausenden ihren Unterhalt.

Besteht nicht, der übrigen Schätze unserer Gebürge zu geschweigen, Schwedens vorzüglichste Stärke und Reichthum in Eisen? Muß nicht gröstentheils das Eisen bezahlen, wo wir sowohl an seinigen unentbehrlichen Waaren zu kurz kommen, als auch was unser leckerer Geschmack, unsere Ueppigkeit in der Kleidung, unsere Pracht im Hausrath, und unser Hang zur Eitelkeit, von andern Ländern zu verschreiben nöthig macht?

Aber nach dem Maße, als diese wirklichen oder eingebildeten Bedürfnisse zunehmen, ist nöthig, die Haushaltung mit dem Eisen vorsichtiger einzurichten, wenn

es

es anders im Stande seyn soll, die Adern zu verstopfen, durch die sonst das Mark des Landes verlaufen würde.

Wenn unsere Vorfahren vor einigen hundert Jahren ihr Auskommen dabey sahen, daß sie Roheisen ausschifften: wenn die Noth sie zwang, das rohe Eisen in so weit zu veredeln, daß sie es in Stangeneisen verwandelten, worauf sie anfänglich gut gewannen und in der Folge mit ihren Nachbaren einiges Gleichgewicht im Handel hielten; und endlich wenn das Stangeneisen, ohnerachtet es in viel größerer Menge bereitet wird, zu unsern Zeiten nicht im Stande ist das Untergewicht im Handel zu haben; sollten nicht alle diese Verschiedenheiten von dem Unterschiede zwischen unserer und unserer Vorfahren Lebensart herrühren? Und überzeugt uns diß nicht von der Nothwendigkeit, das Stangeneisen durch allerley Feinschmiedearbeit weiter zu veredlen? Zur Beförderung dieser Sache sind unter der jetzigen erleuchteten Regierung viele Verfügungen getroffen worden; daß wir aber dennoch in dieser Sache jetzo nur Anfänger sind, haben Sie, mein Herr, in Ihrer gehaltenen Rede zu beklagen Ursache gehabt.

Daß gleichwohl die natürlichen Vorzüge unseres Landes für denen Ländern, wo die Eisen- und Stahlschmieden am meisten getrieben werden, und die grösten Meister darinne angetroffen werden, so groß sind, daß wir durch gute Veranstaltungen alle unsere Mitbuhler von den Eisenmärkten verdrängen und den unglaublichsten Gewinn von dem verarbeiteten Eisen und Stahl an uns ziehen könnten, haben Sie so gründlich erwiesen, daß keiner, dessen Vortheil es nicht ist, wenn alle zweifeln, die Sache in Zweifel ziehen kann.

Daß

Daß auch die Schweden Neigung, Geschick und Fertigkeit in allerley feinen Metallarbeiten besitzen, haben Sie mit Beyspielen dargethan. Vergeben Sie aber, mein Herr, daß ich hierbey erinnere, daß Sie ein Beyspiel, auf welches wir uns vorzüglich berufen können, anzuführen vergessen haben, nehmlich Ihr eigenes.

Sie sind in einer der Metallarbeiten, welcher unläugbar die gröste Genauigkeit und die meiste Einsicht in verschiedene schwere Wissenschaften erfordert, so weit gegangen, als irgend ein Ausländer darinne gekommen ist, und es ist keine Schmeicheley, wenn ich behaupte, daß Sie eines der Talente besitzen, deren Schweden sich rühmen kann. Hätten wir so gewiß einen Bradley, als wir einen Graham haben, so würde die Sternkunde von Norden neuen Zuwachs und Stärke erhalten; denn man muß zugestehen, daß die neuesten Entdeckungen unserer Zeit in dieser Wissenschaft hauptsächlich dem berühmten Graham, der die Instrumente, mit denen die Entdeckungen geschahen, verfertigte, zuzuschreiben sind.

Wir sind in dieser Sache in soferne glücklicher, als die Engländer, daß Sie da anfangen, wo Graham stehen geblieben, und wir machen uns die Hoffnung, noch lange Nutzen von Ihnen zu haben, da Grahams hohes Alter England drohet, seinen Meister bald zu verlieren.

Die königliche Academie der Wissenschaften hat den Werth Ihrer Verdienste lange eingesehen; aber die neuen Proben, die Sie von Ihrer Geschicklichkeit in einem neulich erfundenen und in den Abhandlungen die-

ses Quartals beschriebenen Instrumente, von Ihrem Eifer für das allgemeine Beste in Ihrer jetzt gehaltenen lehrreichen Rede, und von Ihrer Liebe für die Academie, in der in den drey Monaten, da Sie das Ruder geführet, bewiesenen Sorgfalt gegeben, werden der Academie nicht verstatten, es bey einer bloßen Achtung und Hochschätzung bewenden zu lassen. Sie wird sich ein Vergnügen daraus machen, das Vertrauen, welches sie bey unserer gnädigen Obrigkeit erlangt, dazu anzuwenden, Sie in den Stand zu setzen, daß wir Ihre seltenen Gaben zur Ehre und Vortheil des Vaterlandes mögen recht nutzen können.

Die Academie würde sich hierüber um so mehr freuen, da sie versichert wäre sowohl von Ihren Erfindungen zuerst Nachricht zu erhalten, und Ihre Arbeit zu nutzen, als auch sich über das beständige Wohlergehn eines so werthen und geliebten Mitgliedes vergnügen zu können.

IX. Nach-

IX.

Nachricht
von dem
Eisen-Hütten- u. Hammerwerke
zu Burg im Voigtlande *).

Das Hütten- und Hammerwerk bey dem hochgräflichen Reuß-Plauischen Untergreitzer Schlosse Burg, 2 Stunden von Schleitz, und 8 Stunden von Greitz gelegen, welches unter dem Namen Burghammer bekannt ist, lieget in einem sehr angenehmen mit hohen steilen Felsen umgebenen Thale, durch welches die Saale schlangenweiß fließet. Von der dieses

*) Gegenwärtiger Aufsatz enthält eine umständlichere Nachricht von dem Burghammer, als davon in dem VII. Theile dieser Cameralschriften S. 205. nach Maaßgabe dessen, was sich theils in Zeit von ein paar Stunden mit ansehen, theils aus den nicht allemal zuverläßigen Berichten der Arbeiter in Erfahrung bringen lassen, beyläufig hat angeführet werden können. Er ist desto lehrreicher, als es noch an einer so instructiven Beschreibung eines Blechhämmers fehlet, welche hier mit aller Deutlichkeit geliefert worden ist. Ich erkenne es daher mit geziemenden Danke, daß der Herr Verfasser, der sehr verdiente und erfahrne Herr Bergmeister Rudolph zu Schleiz, sich nach Veranlassung oberwehnter einzelner Nachrichten, auf mein Ersuchen hat geneigt finden lassen, diese ausführliche Nachricht mitzutheilen.
S.

ses Thal umgebenden Kette von Felsen, erstrecket sich ein schmahler Arm ins Thal mitten herunter gegen Mitternacht und gegen das Schloß Burg, über welchem der Fahrweg aus dem Walde und von Zoppeten, Nöppisch und Remptendorf auf den Hammer, und durch die Saale, ferner nach Möschlitz und Schleitz, der zugleich mit darauf gehende Fußsteig aber, gerade zwischen Felder und Wiesen durch, über die daselbstige unfahrbare, wohl aber reitend zu paßirende Brücke, den Berg wieder hinauf auf das hochgräfliche Schloß und Amt Burg, und von da weiter, gehet.

Durch gedachten Arm von obbeschriebenen Felsen ist ein Durchstich, oder Canal, als ein Stollen durch das Quergestein dieses Felsens, von einer Seite bis zu der andern 82 Berglachtern, jede zu $3\frac{1}{2}$ Elle Freyberg. gerechnet, lang, und $1\frac{1}{4}$ Lachtern hoch, auch wohl $1\frac{1}{8}$ Lachter weit gemachet, und durch das feste Gestein durchgearbeitet und durchgeschossen.

Mit dem auf einer Seite dieses Felsenarms, in der Saale, befindlichen unten am Felsen angestossenen Wehre, kann durch besagten Canal oder Stollen, so viel Wasser, als zu den auf der andern Seite, dieses Felsenarms, liegenden hohen Ofen und Hammerwerken und dazu gehörigen Schneid- und Mahlmühle ingleichen Schleifwerk rc. rc. nöthig ist, gelassen werden, daß diese Werke und Mühle das ganze Jahr durch getrieben werden können; wie denn, weil das Wasser so weit durch den Felsen durchläufet, solches auch Winterszeit nicht leichtlich abfrieret, vielmehr sich im Durchlauf erwärmet und das Werk in ungehinderten Umtrieb erhält; wor-

inne dieses Hammerwerk vor andern dergleichen Hammerwerken, viele besondere Vortheile und Vorzüge besitzet.

Auf dieser andern Seite des mehrgedachten Felsenarms, wo das Wasser durch den beschriebenen Stollen oder Canal aufs Werk kömmt, schiesset solches mit ziemlicher Geschwindigkeit, in das daran gestossene grosse Hammerfluder, und ein Theil Wassers in einen ebenfalls daran gestossenen kleinen Fluder, aufn Hohenofen, und zu den auf der einen Seite dieses Hohenofens stehenden Eisensteinpochhaus, auf der andern Seite aber stehendes Schlackenpochwerk, und treibet also hier 3 Räder, nehmlich 1) das Eisensteinpochwerks; 2) das Hohenofenrad und 3) das Schlackenpocherrad. Worauf alsdenn dieser Theil Wasser, in einem tiefen gewölbten Graben, auf den nach einem gemachten sehr großen Bogen, diesen Werken sich sehr genau nahenden Saalfluß wiederum zuläufet und sich mit demselben vereiniget.

Durch das große Fluder werden 4 unter einer Dachung liegende Feuer, als 1 Blechfeuer und 3 Stab- und Frischfeuer und also wieder 8 Räder getrieben.

Ferner gehen aus diesem großen Fluder noch 2 Rinnen, davon eine auf den Zähn- oder Knoppereisenhammer gehet, und 1 Rad, die andere aber auf die Mühle gehet und 2 Räder, bey 2 Gängen, hernach auch auf die Schneidemühle und das darbey befindliche Schleifwerk läufet, und noch 2 Räder treibet: wornach alsdenn auch dieser Theil Wasser, unter diesen Werken, in einem ziemlichen Vorgraben in die Saale, welche, wie schon gedacht, nach einem gemachten sehr großen

Bogen ganz nahe an diese Hammerwerke gelaufen kömmt, hinwiederum fließet und sich mit derselben ebenfalls wiederum vereiniget.

Sonsten hat die Saale hiesiger Gegend bald einen sandigen, bald einen felsigten Boden, und führet allerhand gute Fische, darunter die schönen Lachsforellen, die Aschen, Aale und mehrmaln mitfangende wohlschmeckende Saalkarpen zu rechnen sind.

Die Erzte oder Eisensteine so allhier verschmolzen werden, werden theils von der Grube Kaiser Carl, bey Zoppeten, über mehrgedachten Felsenarm, und theils auf einem andern Wege, zwischen den Felsen von den ohnweit Schleitz gelegenen Gruben, durch die Saale hieher angefahren.

Es sind in hiesiger Gegend sowohl, als um Schleitz, sehr viele Grubengebäude, deren Anzahl sich zusammen über hundert erstrecket; von diesen liegen die meisten ungetrieben, es werden aber solche meistens in Receß erhalten, und eine um die andere, nach sich ereignenden Bedürfniß, von Zeit zu Zeit mit Arbeit beleget.

Der Eisenstein bestehet meistens aus einem derben roth und blaulicht grauen Blutstein ꝛc. auch aus milden braunen Stein. Die Bergart, worinne dieser Eisenstein bricht, ist kalkartig und quarzig.

Der Eisenstein wird alle auf den Gruben vor der Abfuhre gemessen, mit einem sogenannten Seitel, deren 4 ein Fuder, und 4 Kübel ein Seitel ausmachen.

Zu den Kohlen, die zu diesem Hohofen und Hammerwerken gebrauchet werden, wird das Holz meistens in der allernächst anstossenden Ober- und Untergreitzischen herrschaftlichen Waldung, (welche der

Streitwald genennet wird) abgegeben, auch vieles in der herrschaftlichen saalburgischen Waldung, auch von den Unterthanen erhandelt. Es werden jährlich an 5000 Klaftern Holz zum völligen Umtrieb erfordert und jede Klafter mit $1\frac{1}{2}$ Thl. auch theils geringer aufm Stamme bezahlet.

Dieses geschlagene Holz wird in 20 bis 24 Klaftern in einem Meiler, mit gedämpften Feuer zu Kohlen gebrannt, und auf 60 Kübel Kohlen 13 bis 14 Klaftern auch wohl mehr Holz gerechnet, und werden auch nach Kübeln zum Hammerwerk angefahren; nicht weniger durch alle Feuer der Aufgang nach dem Kübel gerechnet.

Die erste Arbeit bey diesem Werke ist das Pochen des Eisensteins. Dieses geschiehet in dem an den Hohenofen angebauten Pochhause, mit einem besonders dazu gegossenen eisernen Pöcher, oder Pocherhammer, ohngefehr 2 Centner schwer, auf einer großen gegossenen eingegrabenen eisernen viereckichten Schaale, oder Ambos, 3 bis 4 Hohenofen Centner schwer, welcher durchs Wasser und Rad getrieben wird. Die Eisensteine werden trocken und körnicht gepochet. Es sind hierzu 2 Arbeiter bestellet; einer, der beständig für diesem Eisensteinpochhammer stehet und mit einer Schaufel den Eisenstein unter den Pochhammer schaufelt, damit er nicht leer gehet, und wenn solcher gepochet ist, auf und durch einen darneben stehenden Durchwurf würfet; und der andere Arbeiter, welcher mit einem Laufkarn beständig von denen aufn Eisensteinplatz separatim vorräthig liegenden Eisensteinhaufen zu diesen Eisensteinpöcher hinzu führet, auch den gepochten und durchgeworfenen Eisenstein

senstein wieder weg, und zwar jede Sorte in einen besondern Stand (welche Stände wie Pferdeställstände abgetheilet sind) führet.

Ob nun schon die in Schleitz brechenden Eisensteine bereits sehr kalkreich sind, so werden doch um der andern mitbrauchenden Eisensteine willen, Flöße mit aufgesetzet, so viel man von Zeit zu Zeit, beym Hohenofen nöthig findet. Der darzu nöthige Fluß oder Kalkstein, welcher hier grau und hornicht aussiehet, wird ebenfalls an den schleitzischen, ohngefehr aufn halben Weg nach Schleitz, ohnweit Oschütz, durch die Bergleute gewonnen und aufs Werk angefahren; daselbst wird er unterm Eisensteinpochhammer dem Eisensteine gleich gepochet und bis zum folgenden Aufziehen und Verschmelzen aufbehalten.

Der Hoheofen ist auswendig viereckicht, dessen Schacht, der sonst auch inwendig viereckicht und weiter gewesen, ist jetzo rund, und um der Kohlenmenage willen enger gemachet. Seine Höhe beträgt gegen 23 Fuß; der Schacht ist im Lichten oben 4 Fuß und unten nach Proportion weiter. Der Schacht ist ganz mit Sandsteinen ausgefüttert und das beym jedesmaligen Zustellen erforderliche Gestelle ist gleichfalls von Sandstücken nach einem gewissen Maas des Hohenofenmeisters unten im Schacht viereckicht hinein gebauet. Diese Sandsteine oder Stücken werden aus der Gegend Königsee und Gräfenthal hieher geholet.

Die Kohlen, welche in diesen Hohenofen zum Schmelzen gebraucht werden, werden nach hiesiger guten Gelegenheit, ausm Kohlhause, oder Kohlenbehältniße, auf einer hölzernen Brücke, in 6 geflochtenen

Wannen, welche 2 Kübel halten sollen, als so viel zu einer Gicht jedesmal aufgegeben, oder hinein geschüttet werden, auf einem kleinen Wägelgen bis auf den Gichtboden angefahren.

Der Eisenstein und Fluß kann hier ebenfalls aus dem Pochhause durch einen Haspel und Gevier, sogleich aufn Gichtboden gezogen und daselbst von einer Grube viel, von der andern weniger, nachdem die Güte und Genüge bey den Eisensteinen gefunden wird, auf einander gestürzet und aus einander gezogen worden, welches ein Auflaufen genennet wird.

Der Hohenofenschacht wird hier in 10 Gichten eingetheilet: wenn nun der Hoheofen im Gange und mit Kohlen und Eisensteinen gefüllet ist, werden jederzeit, wenn der 10te Theil, oder eine Gicht im Ofen niedergesunken ist, welches allemal mit einem eisernen Maas gemessen wird, vorher gedachte 6 Wannen oder Füllfässer Kohlen wieder hinein und 8. 9. 10. und mehr Bergtröge voll von dem gemischten Eisensteine darauf geschüttet, und der Ofen damit allemal wieder voll gemachet, welches aufgeben genennet wird; und dieses geschiehet in Tag und Nacht 18, 19 bis 20 mal.

Wenn in den gehenden Ofen 7 8 bis 9 Gichten aufgegeben, oder hinein geschüttet worden, so wird einmal abgestochen, das ist: der Heerd wird unten im Hohenofen geöffnet und das im gedachten Heerde oder Gestelle sich gesammlete Eisen heraus gelassen, welches wie Wasser in das vorher in Sand und Kohllesche gemachte Gräbgen oder sogenannten Leisten auf das geschwindeste heraus läufet, darinnen gerinnet, hart und ein dreyseitig 3 bis 3½ Elle langes Stücke rohes Eisen und nun eine

eine Ganz genennet wird; welche manchmal 7, 8, 9 bis 10 Hohenofencentner (welcher 7 Steine, oder 140 Nürnberger Pfund hält) wieget.

Es werden auch öfters Oefen und Platten, ingleichen Kessel, Ofentöpfe und Mörsel, davon gegossen.

Beym Hohenofen sind ordentlich 5 Arbeiter:

Der Hohenofenmeister
2 Arbeiter vor dem Ofen und
2 Aufgeber.

Der erstere, welcher mehrere Hoheöfen zu besorgen hat, kömmt nur dann und wann und siehet nach dem Hohenofen, ändert auch bisweilen etwas an der Forme. Die andern lösen bey dieser Tag und Nacht fortgehenden Arbeit einander ab. Wenn viel gegossen wird, wird auch noch wohl ein Förmer gehalten.

Die Schlacken, welche alle $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Stunde aus dem Ofen und Heerd unten, mit eisernen Stacheln und Häken heraus gearbeitet werden, werden zum Schlackenpochwerk gebracht und gepochet, worinnen öfters viel Eisen befindlich ist, so aus dem Heerde in Stücklein und Kügelgen wie Schrothe, mit heraus gerissen wird. Dieses nun wird Wascheisen genennet, und in den Stab- und Frischfeuern bey Einschmelzung der Gänze zugesetzet, mit eingeschmelzet und mit verarbeitet.

Bey diesem Hammerwerke sind 3 Stab- oder Frischfeuer und 1 Blechfeuer in einer Hütte. In den Stab- oder Frischfeuern werden die Gänze, oder ander Roheisen in einem viereckichten von 1 roheisernen Frischboden und 4 dergleichen Frischzäpfen, ohngefehr 12 Zoll tief gebauten Feuer nach und nach ab- und eingeschmelzet, hernach mit eisernen Brechstangen das

Ab- und Eingeschmelzte verschiedentliche male aufgebrochen, gegen das Gebläse, oder den Wind durchgearbeitet und geschmeidig und zähe gemacht; daraus alsdenn Stücken Frischeisen, so hernach in die Blechhütte oder Blechfeuer kommen, und wohl manches Stück unter und über 1 Centner wieget, oder Stabeisen, von allerhand Sorten, und nebst diesen auch das sogenannte Brügeleisen, so in 2 Ellen langen viereckichten Stäben bestehet, und welches in Zähe- und Knopperhammer wie unten folget, verarbeitet wird, geschmiedet und gemachet, und muß der Meister aufn Centner Roheisen ein gewisses Gewicht an Stab- und Frischeisen liefern; was er nun drüber liefert, wird ihm besonders bezahlt.

Das von der Ganz jedesmal ab- und eingeschmelzte Stück, oder der gereinigte Klumpe Eisen, wird, wenn selbiger aus dem Feuer unterm Hammer gebracht und gezänget wird, ein Deul, oder besser ein Theil genennet.

Bey jedem dergleichen Stab- oder Frischfeuer stehen ordentlich 4 Arbeiter, nehmlich

der Meister,
der Vorschmidt,
der Aufgiesser, und
der Hüttenjunge.

In das Blechfeuer nun wird das jeztgedachte in den Stab- und Frischfeuern gemachte Frischeisen nach dem Nürnberger Centner à 100 Pfund gewogen; darauf muß der Blechmeister ½ Schock Dünneisen oder Blech à 44 Pfund, folglich aufm Centner 66 Pfund Blech in natura, oder 48 Pfund für 1 Schock in der Auswage beym Blech liefern.

Bey

Bey Schmied- und Fertigung des Bleches wird folgendergestalt verfahren:

Die vorher gemeldten Frischeisenstücke werden von dem Saumausgleicher, Förderausgleicher und Lehrknecht in das fast ebenfalls lang viereckicht gebaute und mit Kohlen und Lösche gefüllte Blechfeuer eingehalten, und wenn solche die nöthige Hitze erlanget, unterm Breithammer, welcher wohl 6 auch 7 Centner allein, mit der Hilse, Helm und Ringen aber wohl 9 Centner wieget, gebracht, und in sogenannte Scherblein, oder kleinere Stücken zerschrothen, und solche bezäckelt, und alsdenn 3½ bis 4 Ellen lange viereckichte Stäbe daraus geschmiedet. Wenn diese Arbeit, welche 6 bis 8 Stunden gewähret hat, vorbey ist, auch die Abgänglein wieder zusammen geschmelzet sind, legen sich diese Arbeiter schlafen, und kommet nun der Heerdschmidt, Uhrwöller und Kölbelaufheber und wärmen diese Stäbe wieder, werfen inzwischen auch den großen Breithammer aus dem Hammergerüste heraus, und hängen den Uhrwöllhammer ein, welcher nur 2½ bis 3 Centner schwer ist. Unter diesen Hammer werden durch den Heerdschmidt von nur erwähnten gewärmten Stäben nach und nach kleine Kölbgen anderthalb Viertel und einer halben Ellen lang mit dem Setzeisen unter dem Hammer abgehauen; die der Kölbelaufheber mit der Zange fänget, und wieder ins Feuer stecket, woraus inzwischen der Uhrwöller bereits ein Kölblein mit der Zange gefasset, und nachdem der Heerdschmidt mit seinem Stabe vom Hammer weg ist, solches Kölbgen sogleich wieder unterm Hammer darhält, und solches bis auf das Köpfgen in der Zange, ohngefehr eine Querhand breit, uhrwöllet oder

schmiedet; welche Arbeit mit des Herdschmids gewöhnlicher Nachschmelzung der eisenreichen Schwähle, und abfallenden Abschnittlein, wohl 6 bis 7 Stunden nach einander fortwähret: da alsdenn die beyden Gleicher wieder herbey müssen, welche diese halbgeurwöllten oder halbgeschmiedeten Kölblein auf der andern Seite, ebenfalls unter diesen Uhrwöllhammer durchaus einer Querhand breit hinaus schmieden, und solches alsdenn auf einen in dieser Hütte stehenden besondern Amboß, mit einem Handhammer, doppelt zusammen richten, welche Arbeit Richtheißen genennet wird. Nun werden die doppelt zusammen gerichteten eine Querhand breit geschmiedeten Kölblein, Stürzlein genennet, und werden nun von den Gleichern auf einmal 2 dergleichen Stürzlein mit der Zange gefasset und vom Saumausgleicher der Saum, welches die zusammengeschlagene Seite ist, breiter und fast $1\frac{1}{2}$ Querhand breit geschmiedet und von diesem Gleicher umgekehrt, in das Feuer wiederum gestecket. Sobald dieser vom Hammer damit weg ist, so stehet der Förderausgleicher mit 2 aus dem Feuer gezogenen dergleichen umgekehrten Stürzlein schon wiederum bereit, und hält die andere oder fördere Seite auch unterm Hammer zum ebenfallsigen breiter und nunmehrigen Gleichschmieden dar. Und nun heissen diese gegleichte Stürzlein. Inzwischen weil diese Arbeit unterm Hammer geschiehet, nimmt der Lehrknecht diese gegleichten Stürzlein und tauchet solche nach einander in einen darneben stehenden Kessel, worinne er zuvor von Leim, Kohlstaub und Wasser einen sogenannten Hahnbrey eingerühret hat, damit solche Stürzlein, wenn sie wieder ins Feuer kommen, nicht zusammen schweißen.

Ist

Ist nun diese Arbeit, welche wiederum 5 bis 6 Stunden gewähret hat, und wobey es gewöhnlich gar hurtig zugehet, vorbey, so kommen alsdenn der Blechmeister, Heerdschmidt und Uhrwöller und werfen den Uhrwöllhammer aus seiner zeitherigen Laage wieder heraus, und hängen wiederum den großen Breithammer mit der daran gekeulten Hilfe, wie er oben bereits beschrieben worden, durch geschickte und vortheilhafte Angriffe auf das geschwindeste hinein. Die vorher gedachten gegleichten in Hahnbrey getauchten Stürze zehlet der Blechmeister nun Zangenweise ab, und es werden ohngefehr 50 bis 60 Stürze auf eine Zange gerechnet; solche werden alsdenn in den Heerd des Blechfeuers sehr feste hinein gerichtet, und nach genugsamer Durchwärmung derselben nehmen die nur erwehnten Arbeiter solche Zangenweiß wieder aus dem Feuer und schmieden selbige unter dem großen Breithammer vollends nach und nach zu Blech und so breit, daß sie solches auf der Scheerbank, welche ebenfalls in der Blechhütte stehet und woran 3 große Blechscheren fest gemachet sind, nach dem gewöhnlichen Hüttenmaas gröblich beschneiden können. Alsdenn zehlet der Blechmeister solches Blech zu Schocken, das Schock zu 120 Blättern gerechnet, und nach vorherigen Abrichten liefert er wöchentlich 36 bis 38 Schocke in natura ins Zinnhaus. Alldorten werden selbige genau gewogen, und es wird auf das haltende Gewicht mit dem Blechmeister gerechnet, und ihm für jedes Schock Blech oder Dünneisen (wie es nunmehro heißt) zu 44 bis 48 Pfund Nürnberger Gewichte in natura das ausgemachte Schmiedelohn für ihn und seine Leute, 1 Rthl. 15 gl. auch wohl nur 1 Rthl. 14 gl.

auch

auch für jedes Pfund Uebergewicht 6 pf. besonders bezahlet, ingleichen auf Ein- und Ausschmieden mit ihm abgerechnet; dargegen er für die consumirten Kohlen und Frischeisen ebenfalls ein Gewisses sich abrechnen lassen muß.

In der Blechhütte wird auch großes, als Sturzblech, Bodenblech, auch auf Verlangen Braupfannenblech gefertiget.

Zu einem Blechfeuer gehören nachstehende Arbeiter:

Der Blechmeister,
Der Heerdschmidt,
Der Saumausgleicher,
Der Förderausgleicher,
Der Uhrwöller,
Der Lehrknecht,
Der Kölbelaufheber.

Wenn nun das Blech ins Zinnhaus ist, so wird solches nach dem eingeführten Zinnmaas accurat und sauber beschnitten und zu Häuflein, wo auf jedes Häuflein 66 bis 68 Stürze, oder doppelte Blatte schwarzes Blech kommen, angezehlet. Diese schwarzen Häuflein Blech werden nun nach und nach, in die Beitze gebracht, worzu ein besonderes ganz und gar wohlverwahrtes Gewölbe erfordert wird; darinnen stehen die 12 nöthigen Beitzfässer, in welchen alle 14 Tage von 2 Schleitzer, oder 4 Dreßdner Scheffeln geschrothenen Korne und Wasser die nöthige Beitze gemachet und durch die dazu gehörige Heitzung mit Kohlen eine gewaltige Schärfe und Säurung bewerkstelliget wird. Wenn solche Beitze 14 Tage an einander gebraucht

worden,

worden, so wird solche die alte Beitze genennet und nach nochmalig 14 tägigen Gebrauch gar weg und ins Wasser geschüttet. Durch die Beitze, worinne das Blech 4 Tage, als nehmlich in der alten und neuen Beitze und sogenannten alten und neuen Höfel hinter einander stecken, und von einer Beitztonne zur andern, täglich, durch die Zinngesellen (welche mit bloßem Oberleibe der Hitze wegen allhier arbeiten) umgewendet werden muß, wird der aufn Blech noch anhängende eingebrannte Hahnbrey und mit angehängte und eingeschlagene Zünder in die Höhe gezogen; welcher hernach, wenn das Blech also gebeitzet auf die Reib- oder Scheuerbank kömmt, mit klar gepochten Schlackensand, Blatt für Blatt, auf beyden Seiten, abgerieben und das Blech recht reine gescheuret wird, so daß, wenn dieses gescheuerte Blech nachher in die Zinnpfanne kömmt, das Zinn darauf bald ansitzet. Inzwischen aber wird solches gebeitzte und gescheurete Blech, bis zum Verzinnen, in Fässern die mit reinen Wasser gefüllet sind, damit es nicht roste, aufbehalten. In dem Behältniß, allwo das Blech verzinnet wird, ist ein ziemlicher Ofen, worinne eine große viereckicht tiefe eiserne Pfanne eingemauert und mit 4 eisernen Platten umleget ist. In diese Pfanne gehen 8, 9 bis 10 Centner geschmolzen Zinn, welches vorhin in einem besondern Läuterkessel geläutert und gereiniget worden. Auf dieses Zinn in der Zinnpfanne wird eine halbe Querhand hoch sogenannter Zeug oder Inselt gethan, und denn von dem gebeitzten und gescheuerten Blech so viel als in die Zinnpfanne auf einmal gehet, ausm Wasser genommen, etwas ausgeschüttelt und mit einer eisernen

Zange

Zange allmählich, in die heiße Zinnpfanne und in das lautere Zinn darinnen, hinein gesenket, welches Abbrennen genennet wird; solches Blech wird alsdenn in diesen lautern Zinn umgeschlagen und beweget. Wenn nun das Zinn an dem abgebrannten eisernen Bleche genugsam angesessen ist, so wird solches Zangenweis so wieder heraus gezogen, und abgekühlet; weil aber solches beym Herausziehen mit der Zange an einander hängen bleibet, so wird solches nach geschehenen völligen Abbrennen, nochmaln in die Zinnpfanne eingehalten und Blatt vor Blatt durchgeführet, und bis auf ein Werk, von 14 Häuflein, oder 6 Fäßlein à 300 Blatt, auch etwas drüber, in einem Tage also continuiret. Damit aber auch das Blech das Zinn durchaus annehmen müsse, werden die aufm Bleche etwa gebliebenen schwarzen Flecke mit einem darzu vorgerichteten Kratzmesser gekratzet, und dieses wieder in die Zinnpfanne gebracht, und Blatt vor Blatt nochmaln einzeln durchgeführet, oder noch einmal in das lautere Zinn eingetauchet. Alsdenn wird das nun verzinnte Blech, welches nunmehr weißes Blech genannt wird, von 2 Schwarzwischerinnen mit Sägespänen, Blatt vor Blatt, auf beyden Seiten, abgewischet und hernach zum Abwerfspfänngen, welches ein länglicht seichtes eisernes Pfänngen und in einem besondern Oefgen eingemauret ist, und worinnen sich $\frac{1}{2}$ Zoll hoch lauteres Zinn befindet, gebracht; diejenige untere Seite oder Rand, woran beym Durchführen vieles Zinn zusammen geronnen und hängen geblieben, Blatt vor Blatt vom Einhalter in das Pfänngen und das darinnen $\frac{1}{2}$ Zoll hoch befindliche lautere Zinn eingehalten, daß das überleye,

oder

oder zusammen geronnene und hängen gebliebene Zinn abschmelze, worauf solches von dem dabey sitzenden Zinngesellen ergriffen und einzeln mit Moos abgestrichen wird. Dieses Moos wird alsdenn, weil vieles Zinn beym Abstreichen daran hängen bleibet und öfters neues Moos genommen werden muß, auf die heiße Zinnpfanne und auf das darinne befindliche lautere Zinn geworfen und verbrennet, davon das angehängte Zinn in der Pfanne bleibet. Nachher wird dieses verzinnte, oder weiße Blech auf 2 Wischbänken, Blatt vor Blatt, wenn es bey dem Stubenofen vorher wieder etwas gewärmet worden ist, mit guten Kleyen von Korn, auf beyden Seiten rein gewischet, auch nachmaln mit reinen Wischlappen überfahren, und Spiegelrein gereiniget. Alsdenn wird es in der Werkstadt aufn Klopfstöcken, vermittelst dazu besonders gegossener eiserner Hämmer in Ordnung gerichtet und wieder zusammen geklopfet. Worauf der Meister oder Zinner solches Blatt vor Blatt genau und fleißig durchschiesset, und in behörige Sorten, als in X. Foden, Senkler und Ausschuß abtheilet, und nachm Gewichte endlich zu 300, 450, auch wohl zu 600 Blättern in die Fäßlein durch die Zinngesellen einschlagen lässet. Dergleichen Fäßlein weißes Blech werden nun weit und breit versendet, und damit in alle 4 Theile der Welt Handlung getrieben.

Es werden auch mehrmaln Doppelbleche im Blechfeuer gemachet und im Zinnhause verzinnet, welches aber nur auf Bestellungen geschiehet.

Wenn

Wenn das Blechfeuer ordentlich gehet, und das Zinnhaus behörig besorget wird, so werden von 1 Blechfeuer jede Woche 2 Tage und jeden Tag 1 Werk, welches in 1850 Blättern auch bis 1900 Blättern bestehet, verzinnet. Zu jedem Fäßlein Blech à 300 Blatt wird dem Zinner 19 Pfund jetzo aber auch wohl nur $18\frac{1}{2}$ Pfund Zinn und von dergleichen Fäßlein 1 Rthl. Lohn, für ihn und seine Leute gegeben; jedoch wird daran das erhaltene Beitzkorn und verbrauchte Jnselt abgerechnet.

Das Zinn wird entweder aus Engelland, oder im Erzgebürge in Sachsen erkaufet.

Ordentliche Arbeiter im Zinnhause sind auf 1 Blechfeuer,

der Meister, oder der Zinner und
2 Zinngesellen.

Ausserordentliche und nur beym Verzinnen nöthige Arbeiter aber, worzu Weiber und Jungen gebrauchet werden, sind über vorher benannte

1 Weghebet,
1 Einhalter,
2 Schwarzwischerinnen,
2 Weißwischerinnen und
1 Ueberfahrer.

Im Zähn- oder Knopperhammer, welchen hierselbst eine besondere Hütte umschliesset, und wo das kleine anhängende Hämmergen, welches auf der Bahne eine stumpfe Schärfe hat, durch die Welle, worinne 16 geschmiedete Hobeletten stecken, schnell getrieben, das Gebläse zur Esse aber durch einen mechanischen Zug, der durch einen Körbelzapfen an dieses Rad gehänget ist, befördert wird, wird das in der Stabhütte, oder

im

im Frischfeuer gefertigte Prügeleisen dem Zähnschmidt zugewogen, worauf er ein gewisses Gewicht, nachdem solches mit ihm ausgemachet ist, in Knoppereisen liefern muß. Das Prügeleisen wird vom Auswärmer erst im Feuer gewärmet, und dem Meister oder Zähnschmidt Stabweise, unter das Knopper- oder Zähnhämmergen, wofür er auf einer Hängebank sitzet, gebracht, welche dieser durch das sehr geschwind gehende Hämmergen in kurzer Zeit zu einem 4 bis 5 Ellen langen Stäbgen klar und schwach anzähnet, hiernechst solches Stäbgen unterm Hämmergen beständig von einer Seite zur andern wendet, wodurch dieses Eisen durchaus knöpficht, und von den Zwecken und Nagelschmieden verarbeitet wird.

Es wird aber auch bisweilen welches eines Fingers stark bestellet, welches diejenigen brauchen, so große Nägel, oder eiserne Vorhängstänglein machen ꝛc. ꝛc.

Bey dieser Hütte sind nur 2 Arbeiter:

Der Meister oder der Zähnschmidt und
der Auswärmer.

Der Kohlmesser, so bey diesen Werken ist, nimmt die Kohlen Kübelweiß gemessen und vermisset solche wiederum in die Feuer und muß solche berechnen ꝛc.

X.

Von sogenannten wilden Tabak.

Anfrage.

Weil der gemeine Tabak anitzo im Preiße sehr gestiegen und den Bauersleuten in den hiesigen Gegenden, die sich dessen sonst stark bedienet haben, zu hoch zu stehen kommt, so haben sie hier herum angefangen allerhand Blätter, sonderlich aber eine Art Blätter von einem Staudengewächse, so sie wilden Tabak nennen, und das in Menge wild wächset, an dessen statt zu gebrauchen, und wollen behaupten, daß sie zu diesem Gebrauch besser, als aller unter dem Namen Lausewenzel bekannter Tabak wären.

Ich übersende anbey eine Probe davon nebst dem Saamenstengel, mit Bitte, zu untersuchen, ob der Gebrauch dieser Blätter zum Rauchen den Leuten schädlich oder unschädlich sey? und Dero Erachten mit des ehesten zukommen zu lassen rc. rc.

J. A. W.

Antwort.

Auf des Herrn Anfrage dienet zur Antwort:

Die Pflanze, davon mir die recht gut getrockneten Blätter, nebst Stängel und Saamen, wovon jene von dem Landvolke in dortiger Gegend, anstatt des schlechten Tabaks gerauchet, und daher wilder Tabak benennet worden,

worden, zu Erstattung meines Erachtens zugekommen sind, heißt auf Teutsch Grindwurzel, Lateinisch Rumex crispus, oder Lapathum folio acuto crispo, und, da sie nicht narcotisch, noch von sonst übler Eigenschaft ist, folglich weder den Kopf einnimmt, noch für die Zunge und den Gaumen so ätzend seyn kann, als der an sich selbst äusserst schlechte und durch die Zubereitung noch mehr verdorbene Tabak; (de gustu non est disputandum,) so ist der angeführte Gebrauch der Blätter von der sogenannten Grindwurzel bey weitem nicht für so schädlich, als der Gebrauch des mit dem Prädicat Lausewenzel belegten, zu halten; welcher, wenn von der Policey eines Landes für die Gesundheit der Menschen gehörig gesorget würde, gar nicht geduldet, sondern ausser dem Commercio gesetzet werden sollte: wie denn, wenn auch einer oder der andere einen so verdorbenen Geschmack haben sollte, daß er ätzende und den Kopf einnehmende Blätter zum Rauchtabak haben müste, er für denjenigen, der diese Eigenschaft im höchsten Grade hat, kein Geld ausgeben, sondern sich der getrockneten Blätter des eigentlich sogenannten Tollkrautes, Hyosciami, das überall wild wächset, anstatt jenes, bedienen dürfte.

Ich stelle hierbey anheim, ob nicht dem armen Landmanne neben der Grindwurzel mit dem nordamericanischen Jakaspapuk und dessen Anbaue in dortiger Gegend gedienet seyn möchte? welches man neuerlich in England eingeführet und die Blätter davon unter den Rauchtabak zu mengen angefangen hat, weil sie ihn schmackhafter machen, und bey vielem Rauchen die Speichelgefäße und Muskelringe um selbige in etwas

stärken sollen. Man versteht unter diesem barbarischen Namen die Sandbeere, Arbutus uva ursi, die besonders in Schweden wild wächset, aber auch bey uns leicht einheimisch zu machen wäre, und einen sterilen sandigten Boden als ihren vorzüglichsten Standplatz liebet. Solchergestalt dürfte es leicht seyn, die wilden Tabaksplantagen zu ihrer Vollkommenheit zu bringen, und es dürfte von dem armen Manne für die Blätter, die durch den Mund im Rauche aufgehen, kein Geld mehr ausgegeben, und noch weniger ausser Landes für schlechte Waare geschicket werden.

Ich erinnere mich hierbey, daß die grünen Blätter von einer Art der Grindwurzel, deren es mehrere giebt, in Thüringen wie Spinat gekocht und gespeiset, und daher mit dem Namen perennirender Spinat beleget wurden.

Die Wurzel von diesem wilden Tabak, welche adstringirend ist, wird nicht allein bey der rothen Ruhr des Rindviehes mit Nutzen gebrauchet; sondern man macht auch ein Decoct davon, und wäschet das Vieh damit, welches den Grind hat, und daher hat sie den Namen bekommen.

Leipzig den 19 December 1766.

S.

XI.

Des Herrn Prof. Andreas Berchs allgemeine Erinnerungen bey Anstellung öconomischer Versuche *).

Aus dem Schwedischen übersetzt.

I. Kapitel.

Von Haushaltungsversuchen überhaupt.

§. 1.

So glücklich sind die Menschen nicht, daß sie von den Dingen, deren sie sich bey zunehmenden Jahren bedienen können, vollkommne Begriffe mit auf die Welt bringen. Die Erfahrung bezeugt vielmehr, daß so, wie die Kindheit das untadelhafteste und unschuldigste Alter ist, es auch das dunkelste und unwissendeste sey; und wenn auch die Menschen in reifern Jahren, der Unterweisungen anderer beraubt wären, und weder wüßten, mit was für Aufmerksamkeit

*) Sie sind im Jahre 1750 geschrieben, und von Herrn Joh. N. Tengmann öffentlich vertheidiget worden.

die natürlichen Dinge zu betrachten, noch die Mittel sie zu ihrem Nutzen anzuwenden kenneten, sie weit weniger glücklich seyn würden. Es ist wahr, daß die Menschen, so wie andere Thiere; von einem gewissen Naturtriebe ihre Erhaltung zu suchen und ihre Zerstöhrung zu vermeiden gelenkt werden; man kann aber doch auch nicht in Abrede seyn, daß auf diesem Wege nur allzuwenig Spuren zu der erforderlichen Glückseligkeit zu gelangen angetroffen werden, so lange das leitende Licht der Vernunft nicht durch fleißige und wohlgeordnete Untersuchungen angezündet worden. „Wir bezeichnen „mit dem Worte Untersuchung oder Versuche die Auf„merksamkeit, welche wir theils durch die bloßen Sinne, „theils mit Hülfe gewisser Werkzeuge auf die vorkom„menden Dinge und deren innere Wirkung gegen ein„ander wenden, um dadurch ihre Natur und Beschaf„fenheit zu erforschen und auszumachen, wie sie, als „Mittel gebraucht, zur Erreichung unserer Absichten „uns entweder nützlich oder hinderlich sind.„ Hiermit aber wollen wir nicht bestreiten, daß diß Wort oft die Wahrheiten, welche durch eine solche Aufmerksamkeit heraus gebracht worden, anzeige: denn bey genauerer Erwegung findet man, daß beyde Bedeutungen Grund haben. Man bemerkt inzwischen ohne Mühe, daß sowohl die Studien, als was ein guter Verstand für sich leistet, von diesem Stammvater ihre entferntesten Ahnen herzählen, und daß wenig Wissenschaften sind, welche nicht ihren Ursprung hieraus herleiten; in so ferne die historische Kenntniß, nach der Behauptung unserer Gelehrten, der Grund aller der Gebäude ist, welche der menschliche Verstand aufzuführen fähig ist.

§. 2.

§. 2.

Aber unsere Geschäfte und unsere Absicht verstatten keine weitläuftigere Betrachtung der Versuche überhaupt; da sie sich über so viele und weitläuftige Gegenstände erstreckt. Wir wollen es nur mit ihrem Einflusse oder Wirkungen in die besondere Haushaltung zu thun haben. Es ist so lange nicht, daß man die Naturkunde gehörig abgehandelt hat. Es geschahe, als man sichere Untersuchungen zum Grunde legte, und die angenommenen Meynungen ausmusterte, welches der glückliche Zeitpunkt ist, von dem sie ihr Alter zählet. Hätte ihr damalen die besondere Haushaltungswissenschaft folgen dürfen, so möchten ihre Schatzkammern reicher und ihre Freunde mit ihrem Dienste mehr zufrieden gewesen seyn. Wir wollen mit unsern Klagen über solche Verabsäumung nicht so weit gehen, daß wir die Progressen der neuern Zeiten völlig leugnen, oder den verdienten Ruhm solcher Männer, welche durch glückliche Erforschungen der Natur durch den Beystand der Kunst dazu beygetragen haben, schmälern sollten. Wir verehren vielmehr ihren gelehrten Fleiß und emsige Sorgfalt zum glücklichen und beständigen Wachsthum derselben beyzutragen. Ob aber bis jetzo alle Versuche mit der erforderlichen Genauigkeit vorgenommen, ob alle Versuche mit der Aufrichtigkeit, mit der es geschehen sollen, zum Unterricht und Nutzen für die Nachwelt aufgezeichnet worden, und ob endlich in dieser Sache nicht noch vieles fehle, das mehr Zeit und größere Mühe erfordert, ehe man davon sagen kann, daß es seine Vollkommenheit erreicht habe, wird aufs wenigste noch zweifelhaft seyn. Indessen machen wir

jetzo die Anmerkung, daß so, wie Versuche theils mit Fleiß angestellet, theils zufällig bemerkt werden, so können die letzten das Vertrauen der ersten gewinnen, und eben so viel beweisen, wenn sie nachher mit dem Fleiße und der Vorsichtigkeit, deren wir Kap. 2. und 3. gedenken wollen, verschiedene mal vorgenommen werden. Daß auch die Versuche ausserdem entweder allgemeine sind, welche sich über weitläuftige Gegenstände erstrecken, z. E. die Beschaffenheit ganzer Länder oder Landschaften, die Veränderung des Clima, den Anbau des Landes u. s. w. oder besondere, welche ihr Absehen auf gewisse einzelne Dinge haben, die wieder theils künstliche, welche gewisse Werkzeuge und Anstalten zur Erforschung der innern Beschaffenheit der Körper und deren Wirkung auf einander erfordern, theils auch einfache oder natürliche sind, welche bloß durch Hülfe der Sinne vorgenommen werden und sich mehrentheils auf die äussere Beschaffenheit der Dinge erstrecken; solches ist für sich selbst klar, und kann zum Theil als eine Folge der Beschreibung der Untersuchung, die wir §. 1. gegeben haben, angesehen werden.

II. Kapitel.

Von dem, was von einem der Versuche anstellen will, erfordert wird.

§. 3.

Wenn den Wissenschaften zukommt, sich unter einander hülfreiche Hände zu reichen, weil alle einen gemeinschaftlichen Endzweck haben, so fordert auch unsere besondere Haushaltungswissenschaft mit allen

Rechte die Handreichung gewisser Wissenschaften und Künste, wenn sie sich durch Untersuchungen und Versuche zu der erforderlichen Höhe und Vollkommenheit bringen soll.

Es ist bekannt, daß es die Naturkenntniß mit allerley irrdischen Körpern oder den Geburten der Natur zu thun hat, und daß deren Beschreibung und Kennzeichen nach ihren äusseren und inneren Eigenschaften, ihr Hauptgeschäfte ist; daß aber eine solche Kenntniß einem der mit Nutzen Untersuchungen anstellen will, sehr nöthig sey, wird desto weniger eines weitläuftigen Beweises bedürfen, da es eben diese Körper sind, mit welchen die Oeconomen sich am meisten beschäftigen und die ihnen also nothwendig bekannt seyn müssen. Durch diese Wissenschaft erhält man die beste Gelegenheit, auf das eigene Verhalten der Natur bey Hervorbringung der Gewächse acht zu haben, welches, je genauer es die Kunst nachahmet, desto glücklicher, glauben wir, werde der Fleiß des Landmannes seyn, und einen desto vortheilhaftern Fund wird er gethan haben. Die Beschaffenheit allerley Gewächse, nebst dem Nutzen und Schaden zu wissen, den der Gebrauch derselben im gemeinen Leben haben kann, giebt das erste zu erlangen und dem letztern auszuweichen Anlaß. Der Unterricht von dem rechten Vaterlande, Wachsthume, Himmelsstriche, Erdreich und Sandplatze allerley Bäume, Kräuter, Gräser und Getreydearten, öffnet uns den Weg zu vernünftigen Versuchen in Absicht ihrer Anpflanzung und Wartung zu wissen, welche Erd- und Steinarten die Fruchtbarkeit befördern; welche Pflanzen die Tragerde vermehren, und einen unfruchtbaren Boden verbessern; welche In-

secten und schädliche Thiere die Menge der Gewächse zerstöhren; was für Feinde und Vertreiber die eine Pflanze an andern habe, u. s. w. verschafft dem Nachdenken, die besten Mittel zur Erreichung des Endzwecks und die sich ereignenden Hindernisse und Schwierigkeiten abzuwenden. Unterrichtet zu seyn was für Futter eine jede Art von Vieh am liebsten genießt, auf was für Weide sich jede Art am besten hält, was für Triebe die Natur zu ihrer Fortpflanzung in sie gelegt, welchen Krankheiten sie am meisten unterworfen, wie denselben vorzubeugen, was für Schaden ihr gewisse Kräuter zufügen können, wie eine gute Art anzuschaffen und zu cultiviren und was für Kennzeichen sie haben müsse; allerley Fische und Vögel zu kennen, ihre Erzeugung, Leichzeit und die Art wie sie zu vertilgen oder zu vermehren zu wissen: Die Natur von allerley Insecten; ihre Heymath, Ansehen, die Wartung der nützlichen und Ausrottung der schädlichen zu verstehen; mit einem Worte, ein Kenner aller der Körper in den dreyen Naturreichen zu seyn, welche durch allerley Gewerbe veredelt, oder durch Handel vertauscht werden können; solches ist nicht nur ein weites Feld für die Aufmerksamkeit und Untersuchung, sondern es kann auch, was dadurch bekannt geworden, die mannigfaltigste Anleitung zu nützlichen Erfindungen und Entdeckungen geben. Starke Gründe, die Nothwendigkeit der Naturkenntniß bey Untersuchungen zu beweisen!

§. 4.

Wenn aber die Naturkenntniß dem untersuchenden und mit Versuchen beschäftigten Landmanne zu einer

Kennt-

Kenntniß der Körper nach ihrem äussern Ansehen, Beschaffenheit und Structur verhilft; so eignet sich die Chemie diesen Vertrauen mit nicht wenigeren Rechte zu, wenn er sich unterrichten will, woraus die Körper, welche der Vorwurf seiner Untersuchungen sind, bestehen und was für Wirkungen und Veränderungen aus verschiedenen Vermischungen und durch die Kunst gelenkten Unternehmungen um die eigenen Gesetze der Natur und die Verhältnisse ausfindig zu machen, erfolgen. Es ist bekannt, daß die Wissenschaft vieler wirthschaftlichen Verrichtungen in Häusern, als die Bereitung so mannigfaltiger Speisen, das Bierbrauen, Weinbereiten, Brandeweinbrennen, der Gebrauch und die Verfertigung allerley zum Brennen und Leuchten gehörigen Sachen u. s. w. entweder auf chemischen Grundsätzen beruhen, oder auch mit chemischen Arbeiten völlig überein kommen; daher sie von derselben Licht erhalten, oder aus der vorsichtigen Anwendung derselben Erläuterungen, Zuwachs und Verbesserungen zu erwarten haben. Es ist auch unläugbar, daß gewisse Künste und Handwerke ganz und gar auf dieser Wissenschaft beruhen und von derselben Dienste und Handreichung erfordern: worunter die Glasmachereyen, Thonarbeiten, Porcellainbereitungen, das Erz- und Metallschmelzen, die Färber- und Mahlerkunst, Gerbereyen, Salz- Zucker- und Seiffensiedereyen u. s. w. gehören. Eben so erweißlich ist auch die Nothwendigkeit dieser Wissenschaft zur Anstellung landwirthschaftlicher Untersuchungen; denn es ist unstreitig, daß wenn wir von der Nahrung und der Beförderung des Wachsthums der Pflanzen deutliche Begriffe haben wollen; wenn die verschiede-

nen Eigenschaften unterschiedener Erdarten gehörig untersucht werden sollen; wenn man dienliche Materien, dem Erdreiche den Verlust, welchen es durch jährliche Hervorbringung der Gewächse gehabt, zu ersetzen erfinden will; wenn man nach der verschiedenen Natur des Erdreichs mit allerley Düngearten und andern Verbesserungen vorsichtig umzugehen im Stande seyn will, so daß es demselben zu einer anhaltenden und sichern Unterstützung gereicht; wenn man gewisse Regeln ausfindig machen will, wie die Dünger vorsichtig zu bewahren, vortheilhaft zu vermehren, schnell zur Verfaulung und zu rechter Zeit unterzubringen; wenn der Grund und Vortheil von der Trocknung und unschädlichen Erhaltung des Getreydes gezeigt werden soll; wenn die Krankheiten gewisser Aecker und Wiesen, als Säure, eine sehr kalte und brennende Natur u. s. w. erkannt, gehoben und verhütet werden sollen; und wenn endlich in mehr ähnlichen Umständen eine deutliche und gründliche Kenntniß erhalten und darnach mit Nutzen Untersuchungen und Versuche vorgenommen werden sollen: so werden unläugbar von dieser Wissenschaft Hülfe und Unterstützung erfordert.

§. 5.

Die nahe Verbindung zwischen der Naturkunde und den beyden vorhin angeführten Wissenschaften macht, daß wir uns eben so angelegen bemühen wollen, unseren Versuchmacher in der Gesellschaft der Naturkundigen einen Platz auszumachen, weil nicht nur die hier vorkommenden vielen Untersuchungen sein Nachdenken schärfen und seiner Erfindungsgabe zur glücklichen

chen Nachahmung innerhalb seines Bezirks reichen Stoff geben; sondern weil er auch die allgemeinen Eigenschaften der Körper, ihre Kräfte und innere Wirkungen auf einander mit den daraus folgenden mannigfaltigen Veränderungen und Wirkungen einsehen lernt. Es wird niemand in Abrede seyn, daß die Kenntniß davon bey den vorzunehmenden Versuchen ein Hauptumstand sey, und daß ein in Erforschung der Natur unwissender Landwirth oft inne werden müsse, daß er bey seinen Unternehmungen große Fehler begangen habe; oder daß seine Untersuchungen unzureichend, ungewiß, und unzuverläßig geblieben; oder daß er ausser Stande sey, aus seinen unter Händen habenden Arbeiten etwas schliessen oder darüber urtheilen zu können; oder daß er endlich auch aus Unwissenheit die sich ereignenden Gelegenheiten und Anleitungen vorbey gehen lassen müsse, und solchergestalt seine Geschäfte unordentlich oder blind, oder unwissend, allemal aber elend und unvollkommen betreibe. Um nicht weitläuftig zu seyn, müssen wir unterlassen diese Sache besonders abzuhandeln, oder alle die besondern Umstände anzuführen, in welchen die Naturkunde bey den Versuchen ihren Nutzen und ihre Unentbehrlichkeit zeiget; maßen sie in das bereits angeführte von großen Einfluß ist, theils auch mit vielen andern Dingen besonders zu thun hat, wenn man nehmlich zu den Erscheinungen und Wirkungen, welche sich in dem großen Reiche der Natur stündlich ereignen, den Grund wissen will. Die Beschaffenheit und Erforschung der Witterung; die Kraft und Wirkung der Elemente; die Bemerkung der Kräfte in den natürlichen Körpern und die Abmessung der von denselben

den zuwege gebrachten Veränderungen; das Verhalten des Himmels und Luftstrichs gewisser Oerter; die Vermehrung und Verringerung der Gewächse und Thiere; die Gesetze und Ordnung der Bewegung in den Werken der Natur und Kunst; die Beschaffenheit der Ausdünstungen in Bäumen, Pflanzen und Thieren, mit deren nützlichen oder schädlichen Folgen; die Art und Weise, sowohl in rohen Materien, als veredelten Waaren Dauerhaftigkeit und Stärke zu erlangen; die Mittel die verschiedenen Folgen zu erforschen, welche die bey verschiedenen Arbeiten vorkommenden Umstände haben können, um darnach seine Maasregeln zu nehmen, mit mehr ähnlichen Dingen, zählet man mit Recht zu denen Sachen, welche unter die Gerichtsbarkeit der Naturkunde gehören. Aber indem sie solchergestalt einem fleißigen Naturforscher ihren nützlichen Dienst und Beystand leistet, bedient sie sich selbst des Raths ihrer getreuen Mithelferin, der Mathesis, auf deren gründliche Beweise sie ihre festen Grundwahrheiten stützet: eine Wissenschaft die für sich selbst ihren Platz unter den Hülfsmitteln der Haushaltungswissenschaft sehr wohl behauptet und folglich für ein getreues und zuverläßiges Hülfsmittel der Haushaltungsuntersuchungen zu halten ist. Die Erde, auf deren Anbau und Verbesserung unser Landmann so manchen Versuch wendet, muß ihm nach ihren Veränderungen nicht unbekannt seyn. Da nun eine hohe Lage und deren Gegentheil, Thäler, Sümpfe und Moräste dem Fortkommen gewisser Gewächse nachtheilig sind; so ist die Abwendung dieser Schwierigkeit ein wichtiger Gegenstand der Versuche; sollen aber hierbey vergebliche Kosten und fruchtlose

Mühe

Mühe vermieden werden, so ist in allen diesen Fällen eine Ausmessung nöthig, und dem zu Folge der Nutzen der Geometrie und der Landmesserey, wozu auch das Markscheiden um die Lage und Weite unterirrdischer Räume auszumessen gehöret, begreiflich. Ohne dienliche Geräthe und Werkzeuge würde es mit den Arbeiten der Ackerleute, Bergmänner und Profeßionisten theils langsam hergehen, wodurch sie theurer würden, theils würden sie sich schwerlich, oder wohl gar nicht bewerkstelligen lassen, da die Handkräfte nicht zu allen vorkommenden Verrichtungen zureichen. Daher hat die Nothwendigkeit die Kunst angetrieben, in einer so wichtigen und angelegenen Sache zur Erleichterung der Mühe und Gewinnung der Zeit bequeme Mittel zu verschaffen. Hieraus sind sehr mannigfaltige Erfindungen entsprossen; als mancherley Säe- Düngungs- Pflanz- Erndte- Dresch- und Reinigungsmaschinen, Strohmräumer, Pump- und Druckwerke, Feuer- und Luftmaschinen, Wind- und Wassermühlen u. s. w. Bey allen diesen ist der Zweck der Untersuchung, neue Werkzeuge zu erfinden, oder die erfundenen zu verbessern, und es ist leicht abzunehmen, daß dazu der Beystand der Mechanik unentbehrlich seyn müsse. Um den Nutzen mit den an die Versuche zu wendenden Kosten und Mühe in Vergleichung setzen, und sich also von ihrem allgemeinen oder besondern Vortheilen im Voraus überzeugen zu können, ist Einsicht und Fertigkeit in der Rechenkunst, und bisweilen, bey schwierigen und verwickelten Umständen, in der Algebra nöthig. Die Anwendung der übrigen Theile der Mathematik, als der Hydrostatik, Optik, Stereometrie, Steuermanns-

kunst

kunst u. s. f. bey den in Nahrungsgewerben anzustellenden Versuchen zu zeigen, würde zu weitläuftig und überflüßig seyn; weil sie aus dem vorhergehenden sehr leicht einzusehen ist.

§. 6.

Es wird niemand leugnen, daß es in der besondern Haushaltung unzählig vielen Anlaß zu Versuchen giebt, da entweder das, was mit Zuverläßigkeit erforscht worden, zum Grunde eines größern, weitläuftigern und zu mehrern Endzwecken dienlichen Gebäudes von Versuchen gelegt wird; oder man bringt das Ungewisse, das Streitige oder Zweydeutige in öconomischen Schriften zur Gewißheit und Zuverläßigkeit; oder es wird etwas ganz unbekanntes entdeckt; oder das, was andere Nationen mit Vortheil üben, untersucht, in wie ferne die Nachahmung nützlich ist oder nicht; oder es wird endlich geprüft, ob die Versuche, welche bey gewissen Gelegenheiten einen glücklichen Ausgang hatten, in andern Umständen gelingen, oder nicht u. s. f. von welchen allen in dieser Wissenschaft eine reife Kenntniß zu verlangen ist. Inzwischen aber ist ihr Beystand auch nicht fruchtloß, wenn man Unterricht verlangt, wie das Erforschte am besten und vortheilhaftesten zur Ausübung und Anwendung zu bringen. Die Wünsche der Menschen sind von zu großem Umfange, als daß sie sich mit denen Dingen, die zur Bedürfniß des Lebens gehören, beruhigen sollten; sie suchen auch Ergötzungen und Bequemlichkeiten. Alles dieses zu verschaffen und zu bereiten ist, besonders in dem, was Nahrung, Kleidung und Wohnung betrift, das Ge-

schäfte der besondern Haushaltung, wenn man sie in der weitesten Bedeutung nimmt; und wenn die Art und Weise, alle natürliche Dinge zu vorgedachten Endzweck anzuwenden, in dieser Wissenschaft getrieben wird; so ist auch die Folge deutlich, daß je eine größere Einsicht man in dieselbe hat, desto leichter und nützlicher die Erfindungen der Untersuchungen angewendet werden können. Da es aber die Pflicht eines jeden Mitgliedes der bürgerlichen Gesellschaft ist, nicht bloß für sein eigen, sondern auch für das allgemeine Beste zu arbeiten; so fordern wir auch mit Recht, daß unsere Untersucher nach allen Vermögen und auf das sorgfältigste dahin sehen, ihre Erfindungen zum Besten des gemeinen Wesens einzurichten. Zu finden, daß jemand in Erfüllung dieser Pflichten nachläßig, träge, unvollkommen oder fehlerhaft gewesen, macht, daß seine Erfindungen für eben so untauglich gehalten werden, als er selbst ein unwürdig Glied der bürgerlichen Gesellschaft ist: hingegen aber je mehr die Erfindungen dem gemeinen Wesen nutzbar seyn können, oder dessen Mängeln abhelfen, einen desto größeren und vortreflicheren Werth erhalten sie. Einsicht und Nachdenken sind dabey desto nöthiger, da sich oft ereignet, daß Erfindungen, welche in besondern Betracht sehr nützlich seyn würden, in Absicht des gemeinen Wesens für untauglich und höchst schädlich zu achten sind. Des Ritters Th. Lombes Maschine mit unglaublicher Schnelligkeit Seide zu zwirnen, Herrn Vaucansons erfundenes Kunstwerk, mitteist eines Pferdes ohne menschliche Kraft seidene Zeuge zu weben, die in den Memoires de l'Academie Royale des sciences für 1726.

beschriebene neue Art den Acker ohne Ochsen und Pferde, bloß durch die Wirkung des Windes zu pflügen, und mehr ähnliche können hierinne zu Beweisen dienen; womit Berchs politische Arithmetic Kap. I. §. 15. weiter verglichen zu werden verdient. Wenn daher beyden Schuldigkeiten zugleich ein Genüge geschehen, und in diesen Sachen die Vorsichtigkeit nicht vermisset werden soll, so ist die Kenntniß der allgemeinen Haushaltung nicht ohne großen Nutzen, sondern sogar nothwendig.

Unter den Regeln der allgemeinen Haushaltung verdient auch die von jedem Landmanne, der wegen der rechten Anwendung seiner Versuche besorgt ist, in gehörige Erwegung gezogen zu werden; daß in einem Staate nicht alle Nahrungsmittel ohne Unterschied an jedem Orte getrieben werden müssen; sondern daß nach vorhergegangener Untersuchung und Wahl, diejenigen besonders zu treiben und zu befördern sind, welche mit der natürlichen Beschaffenheit des Ortes, der Lage, des Clima und andern Bequemlichkeiten am meisten überein kommen. Wo zum Exempel die Schäfereyen am besten fortkommen, da muß die Schafzucht dadurch nicht unterdrückt werden, daß der Landmann allen Fleiß an Stutereyen oder die Rindviehzucht wendet. Eben dieses gilt auch von gewissen Gewächsen, mit deren Pflanzung und Cultur man sich auf das Land und Erdreich, von dem die Erfahrung gelehret hat, daß sie es vorzüglich lieben, begeben muß. Hierinne liegt ein vortreflicher Beweiß der weisen Regierung der Vorsehung, welche einem gewissen Stücke Landes nicht alle Vorzüge gegeben, sondern ihre Gaben unter viele vertheilet hat, damit

mit keiner mit allzu mannigfaltigen Geschäften auf eine nachtheilige Weise beladen, der Verkehr und Umgang verschiedener Orte aber befördert werden möchte, dadurch den Bedürfniss n des einen durch den Ueberfluß des andern abgeholfen wird, welches in andern Fällen wieder vergolten werden kann. Die Bewerkstelligung dieser Grundwahrheit setzt eine natürliche und geographische Kenntniß und Beschreibung des Landes voraus; wir können der Mühe dieses sowohl, als auch was die Anwendung gewisser oeconomischer Erfindungen betrift, weitläuftiger auszuführen überhoben seyn, da der Herr Oberdirector Faggot alles, was in dieser Sache gesagt werden kann, in den Schriften der schwedischen Academie der Wissenschaften für 1741 vollkommen abgehandelt hat.

Der Nutzen und Beystand der bisher angeführten Wissenschaften ist von der Beschaffenheit, daß sie theils keine Gemeinschaft oder Verbindung mit dem Gesundheitszustande haben, theils sich auch mit solchen Gegenständen beschäftigen, deren Wirkung auch unsere Körper bey einem vorsichtigen und mäßigen Gebrauch nicht eben als schädlich und in ihren Folgen als gefährlich bekannt sind; unsere Erfahrung aber erstreckt sich noch nicht über alle vorkommende Dinge. Das, was wir in dieser Sache von uns selbst wissen, ist ungemein wenig. Eine weit größere Finsterniß aber zeigt sich, wenn die Frage von dem unvernünftigen Vieh ist, das unter unserer Bothmäßigkeit steht, und das nicht immer den Trieben seiner Natur gemäs zu leben, die Freyheit hat. Gleichwohl sind wir zur Wartung und Vorsorge für beyde verbunden, und besonders ist unsere ei-

gene Gesundheit ein allzu kostbarer Schatz, als daß wir ihn bey wichtigen Versuchen von ungewissen und unsichern Ausgange sollten wagen können.

Bey allen Umständen den Rath und die Unterweisungen der Aerzte zu suchen, ist oft unbequem und bisweilen unthulich. Indessen können sich doch viele Fälle ereignen, in denen sich Versuche anstellen oder auch zum Nutzen anwenden lassen; aus Furcht für schädlichen Folgen aber muß man diese Gelegenheiten fahren lassen, oder man setzt sich der Gefahr aus, daß die Erfahrungen nicht nach Wunsche ausschlagen, und hat nachgehends Ursache sein Vornehmen zu bereuen: oft ist man in solchen Umständen, daß man besonders in dem Artickel der Nahrung, aus dringender Noth von vielen ungewissen Dingen eines erwehlen muß; da denn ein unsicher Glück entscheidet, in wie ferne die Wahl vortheilhaft oder schädlich gewesen. Sollten wir uns wohl nicht in solcher Situation einige Kenntniß der Arzeneywissenschaft, welche sich auf Menschen und Thiere erstreckte, wünschen?

Die Logic ist die Wissenschaft, welche wir unserm Versuchemacher zum Beschlusse so kurz als nachdrücklich empfehlen wollen. Untersuchungen müssen nicht angestellt werden, daß man nachher in der vorherigen Finsterniß leben möge. Die Absicht dabey muß seyn, aus denselben gewisse Grundwahrheiten und Schlußsätze ziehen zu können, die dazu nützlich sind, um dessentwillen sie angestellet worden. Um aber sich hierinne nicht zu irren, oder zu fehlen, muß man sich dieser Wissenschaft als eines Hülfsmittels bedienen, die entweder natürlich und bloß practisch, oder durch die Theorie unter-

stützt ist, wiewohl wir beyde unter einander vereinigt wünschen.

Wir wollen nun einen Einwurf, der durch diese Abhandlung bey unsern Lesern erregt seyn möchte, kürzlich beantworten. Bey einer so großen Anzahl von Wissenschaften, dürften sie sagen, wird von einem Landmanne keine Vollkommenheit zu erwarten seyn. Eine kleinere Anzahl ist schon hinlänglich, die besten Köpfe zu beschäftigen, wenn sie sich in denselben eine Fertigkeit erwerben wollen. So große Ursache man hat, eine hinreichende Menge vortheilhafter Untersuchungen zu wünschen; so schlecht stehet es bey solchen Umständen, wegen dieses Wunsches, aus. Wir erinnern dawider, daß obgleich alle angeführte Wissenschaften nützlich sind, so fordern wir dennoch von unsern gewöhnlichen Landleuten und Oeconomen keine so gründliche Einsicht, als sie bey den gelehrtesten anzutreffen ist, sondern wir wünschen bloß, daß die, welche sich in den Studien zu üben Gelegenheit haben, und nachher auf dem Lande zu wohnen kommen, nicht ganz unwissend darinne angetroffen werden, sondern gute Gründe gelegt haben mögen. Bisweilen kann ein glücklicher Zufall oder eine lebhafte Erfindungsgabe den Mangel ersetzen, der von den fehlenden Wissenschaften zu befürchten war. Inzwischen kann man nicht in Abrede seyn, daß die Erfindungen durch Hülfe dieser Wissenschaften leichter und vollkommener werden. Wir behalten uns vor, im III. Kap. zu zeigen, wie bey solchen Einrichtungen einem solchen Mangel bey dem einfältigen Landmanne zu begegnen sey, bis dahin wir uns des Lesers Geduld erbitten.

§. 7.

Bisher haben wir unsern Versuche liebenden Landwirth in dem reichen Vorrathshause der Wissenschaften begleitet und ihn mit solchen Weisheitsgaben ausgerüstet betrachtet, welche uns zu glauben veranlassen, daß es ihm in seinen Verrichtungen weder an Vergnügen, noch Vortheil oder Glück fehlen werde; es ist aber noch übrig, daß wir ihn in einige Eigenschaften einkleiden sehen, die ihm entweder ein holdes Glück ertheilet, oder die sich auch aus seinem eigenen Betragen erwarten lassen. Die Natur bezeigt sich bey Austheilung ihrer Gaben nicht gegen alle gleich, sondern, wenn einer sich eines größern Loßes zu erfreuen hat, so muß ein anderer mit einem weit geringeren vorlieb nehmen. In den Gaben selbst trift man auch eine große Verschiedenheit an, und es ist ein Beweis der weisen Einrichtung der göttlichen Vorsehung, daß wenn einige zu gewissen Geschäften Fertigkeit besitzen, sie in andern Geschäften sich von andern weit übertroffen sehen. Wir schätzen unsern Versuche machenden Landwirth für glücklich, wenn er bey seinen Unternehmungen durch Mutterwitz und die Erfindungsgabe unterstützt wird: wenn er aber zugleich die Fertigkeit besitzet, das in dunkeln Umständen verwickelte aus einander zu setzen, und was sich für Schlußsätze aus den erfundenen Wahrheiten ziehen lassen, einzusehen, so zweifeln wir nicht, daß das unternommene Geschäfte in so glückliche, als fertige und geschickte Hände gerathen sey. Inzwischen sind doch die Untersuchungsarbeiten von vielen Beschwerlichkeiten begleitet. Das Vergnügen die verborgnen Wege der Natur aufzusuchen trift auch Disteln und Dornen an. Nicht alle

finden

finden bey mehrmaliger Wiederholung mühsamer Versuche ihre Rechnung; sondern sie wollen den Zweck bald erreichen: von seinem Vorhaben aber abzustehen, wenn man kaum angefangen hat, verdient kaum mehr Dank, als es gar unterlassen zu haben: Emsigkeit, Fleiß und Unverdrossenheit sind daher bey dergleichen Verrichtungen nöthige Eigenschaften. Wenn aber eine so anhaltende Beständigkeit, als es der Nutzen der Sache erfordert, hierbey erwartet werden soll, muß die Arbeit durch eine natürliche Lust und Neigung unterstützt werden, und es auch an der Zeit und Gelegenheit zur unbehinderten Fortsetzung nicht fehlen. Wir können auch nicht unterlassen zu wünschen, daß der Mangel an Mitteln oder Vermögen dergleichen Arbeiten nicht schwer machen möge; besonders wenn die nöthigen Werkzeuge anzuschaffen oder kostbare Versuche erforderlich sind: wiewohl wir hierdurch keinesweges unbemittelte und arme Mitbürger von ihrem Vorhaben abschrecken wollen: Aber während dem, daß dieses mühsame Werk durch diese Triebfedern in einem gleichförmigen Gange erhalten wird, muß sich unser unverdrossener Arbeiter keinesweges mit der angenehmen Hoffnung schmeicheln, daß alle von seinem Unternehmen so gute Gedanken hegen, als es der eigene Werth der Sache und seine Verdienste erfordern. Ein Schicksal, das allen Neuigkeiten gemein ist, ist, daß sie mit Spott und Verachtung angesehen werden: und obgleich nicht alle dieses gleich sehr verdienen; so hieße es doch, wenn man auf keinerley Weise von dieser Sitte des gemeinen Mannes angegriffen zu werden glauben könnte, entweder zu hoch gedacht, oder auch von Herzen einfältig seyn. Aber wir wollen

bey unserm wißbegierigen Untersucher ein standhafter Gemüth vermuthen, als daß er sich dadurch irre machen lassen sollte; wir halten uns ehir versichert, daß dergleichen seine Lust, sein Vorhaben desto eifriger zum Schlusse zu befördern, nur noch mehr anfeuren werde. Es ist noch übrig zu erinnern, daß wenn er endlich seine Erfindungen dem Publico mittheilen sollte, in seinem Berichte, auch in den kleinsten Umständen Aufrichtigkeit und Wahrheit hervorleuchten müssen. Eine desto nöthigere Eigenschaft, da der kleinste Fehler hierbey von niedrigen und unanständigen Gesinnungen zeuget, und zuwege bringt, daß seine Arbeiten, von welchen andere hintergangen worden, mehr schädlich als nützlich werden. Keine Neigung nach unrechtmäßiger Ehre darf seine Feder treiben, mit zu großen oder zu sehr glänzenden Schilderungen zu pralen; denn er läuft beständig Gefahr, daß der Fleiß anderer die falschen Farben zeigen möchte, dadurch denn sein übriges wirkliches Verdienst durch doppelt so große Schande und Scham verdunkelt würde.

III. Kapitel.

Von den erforderlichen Eigenschaften und der Natur der Versuche.

§. 8.

Was im vorhergehenden Kap. von dem, welcher Versuche anstellen will, angemerkt worden, giebt uns jetzo, da wir zur Abhandlung der erforderlichen Natur und Eigenschaften der Versuche schreiten, viel Licht. Die nahe Gemeinschaft zwischen beyden macht,

daß,

daß, wenn der Untersucher das seinige auf das vollkommenste thut, der von ihm verrichteten Arbeit an der ihr zukommenden Vollkommenheit gewiß nicht viel fehlen wird. Damit aber der vorgesetzte Endzweck mit desto mehrerer Sicherheit und Leichtigkeit erreicht werden möge, wollen wir ebenfalls einige Umstände, die in Absicht der Untersuchungen selbst zu beobachten, anführen.

Die Zeit gehört zu den allgemeinen Umständen. Da allen Dingen von dem allweisen Schöpfer zu ihrer Zu- und Abnahme eine gewisse Zeit bestimmt worden, so muß auch ein aufmerksamer Untersucher der natürlichen Dinge in dieser Einrichtung des Höchsten nicht unwissend seyn. Es ist bekannt, daß die Gewächse eben sowohl als die Thiere in Beobachtung einer gewissen Zeit gleichsam einen Naturtrieb äussern; die geringste Gewalt, welche sie hierinne erleiden, läuft selten ohne Gefahr und Nachtheil ab. Aber nicht alle haben ein und dieselbe Zeit. Wenn einige Gewächse gesäet und gepflanzet werden, stehen andere im Flor und besten Wachsthum; und wenn einige Früchte ansetzen, sind andere schon zur Erndte zeitig. Die Verschiedenheit in diesem Verhalten erfordert auch, daß man sie verschieden behandele; und die Erforschung der Zeit, die ein jedes Gewächs vorzüglich liebt, ist eine desto wichtigere Materie vieler Untersuchungen, da bey allen Oeconomen die Regel für ungezweifelt gewiß gehalten wird, daß, je genauer man dem eigenen Trieben der Natur nachfolgen kann, eine desto reichere Frucht der Arbeiter von seinen angewandten Bemühungen zu erwarten habe. Es ist mein Zweck nicht, von der wunder-

baren Eigenschaft einiger Pflanzen zu reden, die, als ob es aus Empfindung geschähe, in der kleinern Abtheilung der Zeit eine solche Genauigkeit zeigen, daß sie an statt einer Uhr dienen können, indem sie zu gewissen Stunden des Tages ihre Blumen öffnen und schliessen, welches bey verschiedenen zu verschiedenen Stunden geschieht. Diese Erfindung unseres ruhmwürdigen Naturkenners, des Herrn Archiaters von Linnee, wird schon von demselben zu mehrerer Ordnung und Gewißheit gebracht werden. Das angeführte reicht indessen zu, zu zeigen, daß bey Versuchen die Zeit in Acht zu nehmen nothwendig sey, und daß man in den Nachrichten für das Publicum bemerken und anzeigen müsse, was von Zeit zu Zeit für Veränderungen dabey vorgegangen sind.

Nach der Zeit richtet sich auch großentheils die Witterung: ihre eigene und besondere Beschaffenheit aber erfordert eine besondere Aufmerksamkeit. Die mannigfaltigen Abwechselungen in der Luft, an Wärme und Kälte, Nässe und Dürre, Windstille und Sturm u. s. w. haben auf Gewächse und Thiere einen viel zu großen Einfluß, als daß eine Unwissenheit darinne, oder die verabsäumte Bemerkung mit offenen Augen bey anzustellenden Versuchen statt haben darf. Die Erfahrung hat die Wahrheit ausser allen Streit gesetzt, daß die Versuche, welche zu einer Jahreszeit oder Witterung den, der sie anstellete, durch den besten und seiner Erwartungen gemäßen Ausgang erfreuet, zu einer andern Zeit aber bey einer andern Witterung einen entgegengesetzten unvermutheten Ausgang gehabt haben, und so umgekehrt; obgleich alle andere Umstände einer-

ley

ley und eben dieselben gewesen. Oft zeigt die Natur durch merkliche Zeichen die Veränderungen, welche die Luft auf eine Zeitlang erleiden soll, an, und prophezeyet also vielen Gewächsen ihr künftig Schicksal, oder ihren Zustand, in so ferne er von einem holden oder unfreundlichen Himmel abhängt. So nützlich es also für einen Landwirth seyn würde, wenn er die nöthigen Maaßregeln, seine Absicht zu erreichen nehmen zu können, von der künftigen Beschaffenheit der Witterung unterrichtet wäre; so unumgänglich ist es auch bey der Ungewißheit hierinne, auf die bereits vergangenen Veränderungen aufmerksam gewesen zu seyn, wenn seine Untersuchungen anders von einigen Nutzen seyn und sich aus denselben gewisse und zuverläßige Schlußsätze ziehen lassen sollen. Das letztere, als das sicherste Mittel das erste zu erlangen, zeigt die Nothwendigkeit der Wetterbeobachtungen an dem Orte der Untersuchungen und Versuche; denn ohnedies würde den Erfindungen die Gewißheit fehlen.

Wir gedachten des Ortes und der Stelle, an welchen die Versuche angestellt werden, und nehmen nun davon Anlaß deren Kenntniß als unumgänglich zu verlangen. Die Lage des gegebenen Ortes zu wissen, ist desto nöthiger, da der Mangel dieses Wissens an der verlangten Genauigkeit sehr hinderlich ist, und zu vielen Fehltritten verleitet, wenn man aus den Untersuchungen nützliche Folgen ziehen will. Es ist auch aus der Naturkenntniß bekannt, daß die Gewächse und Thiere eine gewisse Heymath haben. Ausser derselben gedeyhen sie eben so wenig, als ein aus seinem Geburtsorte und Hause vertriebener Flüchtling. Wenn einige trockne

und

und hoch liegende Standplätze verlangen, so befinden sich andere an niedrigen, feuchten und sumpfigen Stellen am besten. Daß ein offenes, der freyen Luft, den Winden und dem Sonnenscheine bloßgestelltes Feld, sich anders, als ein eingeschlossener, schattiger und unebner Platz verhalten müsse, ist in der Naturkunde eine ausgemachte Sache; woraus denn auch von selbst folgt, daß diese und ähnliche Umstände fast bey allen das unter die Rubrik der untersuchten und erfundenen Sachen in der besondern Haushaltung gehöret, durchaus einen Platz verlangen.

Eben die Bewandniß hat es auch mit dem Erdreich. Die Kenntniß und Beschreibung der verschiedenen Arten desselben ist eine fruchtbare Materie vieler Versuche. Zu wissen, zu welcher Art es gehöre, und woraus es bestehe; ob es gute Tragerde, Thon, Sand, Kreide, salzig oder metallisch, oder ob und in welchem Verhältniß es gemischt; von dessen zufälligen Eigenschaften unterrichtet zu seyn, ob es nehmlich mager oder fett, hart oder locker, kalt oder brennend, trocken oder sauer, vor kürzerer oder längerer Zeit gedüngt, besser oder schlechter bearbeitet? u. s. w.; eine Kenntniß endlich auch von dessen Lage zu haben, ob es Lagerweise, eben, höckrig, fest, oder weich sey, wie mächtig die obere Tragerde liege, was sie für einen Boden oder Grunderde habe? u. s. f. solches alles giebt sowohl bey Anstellung der Untersuchungen, als auch bey Prüfung des Erforschten sehr viel Licht.

§. 9.

Wir haben nun noch einige Erinnerungen anzuführen, die so wichtig als das vorhergehende sind, wenn

die

die Frage davon ist, in wie weit die angestellten Untersuchungen sicher und zuverläßig, oder in wie weit sie es nicht sind? In dieser Absicht muß das, womit die Untersuchungen vorgenommen werden, oder die Materien der Untersuchung selbst ohnstreitig genau betrachtet werden. Es ist nicht gleichviel, von welcher Art sie sind, was sie für Eigenschaften besitzen, wie man vorher mit denselben umgegangen? u. s. w. weil dieses sowohl in den Ursachen, als auch in den Wirkungen, welche darauf folgen, große Veränderungen verursacht. Die Erfahrung hat uns bereits überzeugend gezeigt, daß die Unwissenheit hierinne nicht nur die Erreichung des gewünschten Endzwecks verhindert; sondern daß auch dadurch mehr Unordnung und Confusion zuwege gebracht wird, als man glauben sollte. Es wird also nicht einmal zu erinnern nöthig seyn, daß z. E. Kräuter, Getreyde und Hülsenfrüchte oft sehr ungleich sind, dadurch die Versuche einen verschiedenen Ausgang gewinnen, und die Folgerungen, die man aus dem Verhalten des einen zieht, bey dem andern sehr unsicher, unrichtig und falsch befunden werden können. Es wird auch niemand so unwissend seyn, daß er nicht den Unterschied in Untersuchungen zwischen jung oder alt, frisch oder verdorben, groß oder klein u. s. w. finden sollte; welches auch von andern bey Versuchen zu gebrauchenden Materien gilt: daher deren Kenntniß eben so nöthig, als die Sicherheit bey den Versuchen unentbehrlich ist.

Fast bey allen Versuchen werden gewisse Werkzeuge gebraucht, und da auf deren Vollkommenheit die Zuverläßigkeit der Versuche großentheils beruhet; so versteht sich von selbst, daß wegen derselben Vorsicht und

Genauig-

Genauigkeit nöthig ist. Die Geschichte der Wissenschaften, welche zu ihren Gelehrsamkeitsübungen Werkzeuge nöthig haben, berichtet uns, daß die dabey vorkommenden Unvorsichtigkeiten allemal von schädlichen Folgen gewesen sind. Sollten denn Säe- Pflanz- Erndte- und Abmessungsmaschinen, nebst andern Werkzeugen, etwas gleichgültiges seyn, besonders wenn sie zu Versuchen gebraucht werden? Wir geben gerne zu, daß nicht bey allen Fällen eine gleichgroße Genauigkeit nöthig sey; behaupten aber, daß man nicht viel Exempel von solchen, die hierinne zu weit gegangen, wird anführen können; desto häufiger aber werden die seyn, die aus Nachläßigkeit hierinne, ihrer Schuldigkeit bey weiten keine Genüge gethan haben.

Die vollkommenste Zuverläßigkeit, welche wir bisher bey den Versuchen verlangt haben, muß vornehmlich in der Art und Weise die Versuche anzustellen, anzutreffen seyn. Die genaueste Aufmerksamkeit ist dabey desto nöthiger, da sie bey anzustellenden Versuchen die Hauptsache ausmacht. Hier bekommen die kleinen Fehler oft ein großes Ansehen, und geringe Umstände sagen nicht selten recht viel. Nirgends können Unrichtigkeiten eher vorgehen, als wenn es auf die Geschicklichkeit des Untersuchers, das dienlichste Verfahren etwas zu erforschen anzugeben, und dieses sodenn glücklich und vorsichtig auszuführen, ankommt. Beyde Umstände sind gleich zärtlich, und erfordern gleiche Sorgfältigkeit. So wie der Endzweck ohne Mittel nicht erreicht werden kann, so sind auch die Mittel unnütze, wenn man sie nicht anwendet. Die Unwissenheit vereitelt die Hoffnung des erstern, und bey dem Mangel

der Geschicklichkeit wird das letztere seinen Platz wohl immer unter den unglücklichen Arbeiten finden. In beyden Fällen ist zu fürchten, daß die Versuche ungestallten Mißgeburten ähnlich werden. Man arbeitet an der Beförderung der Fruchtbarkeit sehr übel, so lange noch der Acker unter Steinen und Schutt vergraben liegt, und so lange die Cultur des Landes nur noch im Gehirne ruhet, muß man sich nicht wundern, daß die Füße durch Disteln und Dornen gestochen werden. Es ist aber unnöthig so grober Fehltritte zu erwehnen; da man sich auf eine viel feinere Weise vergehen kann. Es wird also genug seyn, wenn wir schlüßlich erinnern, daß die Versuchsarbeiten allemal am unrechten Ende angefangen und auf die schlechteste und verdrüßlichste Art betrieben werden, wenn nicht ein verschlagener Kopf, muntere Augen und unverdrossene Hände die Bürde gemeinschaftlich tragen.

§. 10.

Man sollte meynen, daß die auf diese Weise einmal angestellten Versuche eine solche Vollkommenheit haben würden, als sie von der darangewandten Achtsamkeit zu erwarten wäre. Wir sind auch unseres Theils zu glauben geneigt, daß an deren Zuverläßigkeit gewiß nicht viel fehlen wird. Aber es ist jetzt noch die Zeit nicht, von dieser mühsamen Aussaat die Früchte einzuerndten. Die erste Probe verdient selten den Namen eines Meisterstücks. Vor einer vollkommnen Arbeit muß Uebung, Fertigkeit und Fleiß vorher gehen. Die menschlichen Begriffe sind eingeschränkt. Man kann nicht alle die unzähligen Umstände, welche sich ereignen,

auf

auf einmal sehen und erkennen, noch weniger aber untersuchen. Daher ist sowohl nützlich, als auch nöthig, daß die angestellten Versuche einigemal wiederholet werden. Bey dieser Arbeit wird man finden, daß vieles, welches vorher unserm Nachdenken entwischt, sich jetzo völlig zeigt. Vieles, das bey den ersten Versuchen dunkel, undeutlich und ungewiß war, erhält nachher Licht und Gewißheit. Selten oder nie trägt sichs zu, daß bey Wiederholung eines Versuches nicht etwas gelernet und die wiederholten Untersuchungen nicht die Mühe reichlich bezahlen sollten; denn sie geben allemal neue Wege zu entdecken, und die alten zu verbessern, oder auch zu neuen Erfindungen, Anleitung. Die vielen verschiedenen Umstände, die jedesmal besonders vorkommen, können nicht anders als im Ausgange der Versuche eine große Verschiedenheit zuwege bringen. Solchergestalt erhält man Anlaß, sie unter einander genau zu vergleichen, wodurch man ihre rechten Eigenschaften einzusehen und das Beständige von dem Zufälligen zu unterscheiden am besten in den Stand gesetzt wird. Hier wird der beste Weg geöffnet, vorher zu sehen und zu urtheilen, was für eine Wirkung von einer oder der andern dazu kommenden Ursache zu erwarten, und wie sich die Sache in andern oder verschiedenen Fällen verändern könne. Einer solchen Mühe wird bisweilen die Vollkommenheit folgen, und der Untersucher kann sich über die Versicherung freuen, daß das von ihm erforschte in allen Zeiten und bey allen Veränderungen Stand halten und sicher seyn werde.

So eine angenehme Belohnung aber auch für diese Arbeit erhalten wird; so ist doch sehr zu fürchten, daß

die Mühe bisweilen unerträglich seyn werde. Die Versuche sind nicht selten sehr kostbar. Sie erfordern mehrentheils eine lange Zeit, und man wagt oft, durch einen ungewissen Ausgang eine vergebene Arbeit gethan zu haben und in einen fühlbaren Verlust gesetzet zu seyn. Dergleichen Ereignisse sind die Ursache gewesen, daß emsige Untersucher nicht nur oft in schlechte Umstände gerathen, sondern sich auch bittere Vorwürfe zugezogen haben. Die beklagenswürdige Folge hiervon ist, daß viele, denen es weder an Gelegenheit noch Geschicklichkeit fehlt, von allen, was nur neu heißt und ungewöhnlich ist, abgeschreckt werden; solchemnach ist eine harte Wehre vor der Anstellung, und eine noch stärkere vor der Fortsetzung derselben befindlich: um aber der vorgedachten Ungelegenheit abzuhelfen und vorzubeugen, ist die Vorsichtigkeit nöthig, daß wenn es die Umstände verstatten, man die Versuche anfänglich im Kleinen anstelle. Man kann sie auch auf diese Weise weiter fortsetzen und die Sachen an allen vorkommenden Umständen versuchen: dadurch erhält man den Vorzug, daß man viel auf einmal zu bewerkstelligen im Stande ist, welches sonst, wenn man eines nach dem andern vornähme, viele Zeit wegnehmen würde. Die Erfahrung hat gezeigt, daß sich die Versuche im Kleinen und Großen mehrentheils gleich sind; denn die Natur beobachtet einerley Gesetze auch in den kleinsten Wirkungen. Was ungewiß und zweifelhaft ist, kann man doch nachher, nachdem man sich wegen des glücklichen Ausgangs durch den Versuch im Kleinen unterrichtet hat, ins Große vornehmen; von der sich dabey zeigenden Aehnlichkeit, kann man alsdenn mit Sicherheit auf die übrigen, weniger wich-

tigen zweifelhaften Umstände schliessen, und sich im übrigen auf die Richtigkeit der angestellten Versuche verlassen.

§. 11.

Die Absicht der Versuche ist zweifelsohne die Aufspürung ein oder der andern unbekannten Wahrheit, um durch dieselbe sowohl einen besondern, als auch allgemeinen Nutzen zu erhalten. Man muß aber die Versuche nicht verwerfen, wenn sie gleich mit keinem unmittelbaren Vortheil in Verbindung stünden. Es ist genug, wenn sie nur zur Erlangung dieses Zweckes Anleitung geben; oder auch nur den Grund zu andern Versuchen, durch die derselbe erhalten werden kann, legen. Wir halten sie für ruhmwürdig und höchst nützlich, wenn sie zu einer gründlichen und deutlichen Kenntniß in der besondern Haushaltungswissenschaft den Weg bahnen. Es ist kein geringer Schade, daß noch jetzo in einer so wichtigen und angelegenen Wissenschaft so viel Finsterniß herrschet; weil dieses verursacht, daß nur wenige Geschmack und Neigung, an deren Erlernung viel Mühe und Fleiß zu wenden ist, erlangen. Ordentliche Köpfe, denen die gründliche Erwegung der Sachen zur Mode geworden, können in einem Gebäude nicht gedeihen, das noch jetzt keinen festen Grund hat, und das noch immer streitige Urtheile, ungewisse Vermuthungen, unsichere Unterrichte, unzureichende Beweise und Anwendung der Wissenschaften, ohne Ordnung und Deutlichkeit, zu seinem Hausgeräthe zählet. Sie lieben bessere und prächtigere Wohnungen. Die Haushaltungswissenschaft, die jetzt noch sehr arm ist,

hat sich gewiß mit keiner überflüßigen Pracht groß zu machen: vielmehr entbehrt sie vieles von unumgänglichen Dingen. So lange sie nun so wenig Freunde und Liebhaber, die an ihrem Besten arbeiten, hat, ist die Hoffnung, ihr Vorrathshaus zu bereichern, sehr schwach. Die erweisen ihr daher keinen kleinen Dienst, die ihre Mängel abzufinden sich bemühen, ihr ein prächtiger und besser Ansehen zu verschaffen suchen, und ihren Fleiß damit beschäftigen, daß sie ihr gewisse und unumstößliche Gründe, ihre Wahrheiten darauf zu bauen, ausmachen; damit die Ursachen aller Wirkungen und Veränderungen, mit denen sie zu thun hat, richtig entdeckt werden mögen; damit alle die Regeln, deren Befolgung sie verlangt, sichere Beweise erhalten; damit zwischen den Mitteln und Endzwecken die sie vorschreibt eine gewisse Verbindung gezeugt werden könne; damit die Folgen aus den Grundsätzen richtig hergeleitet werden; mit einem Wort, damit sie in gute und gehörige Ordnung gebracht werde. Da nun zur Erreichung dieser Absicht ohnfehlbar Versuche nöthig sind, so wird auch nicht geleugnet werden können, daß sie in solchen Fällen für sehr nützlich und heilsam zu halten sind, gesetzt auch, daß von denselben kein anderweitiger Nutzen erhalten würde.

Daß dergleichen Versuche vorzüglich sicher und mit aller Genauigkeit angestellt seyn müssen, ist eben so leicht zu begreifen, als es jetzt von uns anzuführen unnöthig ist; weil hier ebenfalls gilt, was wir vorher wegen Erlangung gedachter Sicherheit angezeigt haben. Wir erinnern nur, daß wenn die vorgenommenen Versuche zu vorgedachten Gebrauch angewendet werden, bey denselben

selben alle Uebereilungen und alle andere Schwachheiten des Gemüthes, welche von heftigen Leidenschaften, als Liebe, Haß, Furcht für andere u. s. w. kommen, sorgfältig vermieden werden müssen. Die Erfahrung hat gelehret, daß wo diese herrschen, die Wahrheit allemal unterliegen müsse, und allerley groben Fehlern und Irrthümern der Weg geöffnet werde. Die Vermuthungen und Hypothesen haben ähnlich schädliche Folgen, und müssen daher mit gleicher Sorgfalt vermieden und denselben vorgebauet werden. Es ist wahr, daß man sie dulden kann, wenn man sie als Aufgaben vorträgt, die durch künftige Versuche und Erfahrungen bestätigt oder verworfen werden; in diesem Falle können sie, wie unsicher sie auch sind, dennoch andern zu genauerer Betrachtung oder Ausarbeitung der Sache Gelegenheit geben. Wenn sie hingegen als sichere und erwiesene Wahrheiten, auf welche man andere gelehrte Vorträge gründet, angenommen werden, so kann nicht genug gesagt werden, was für Schaden sie der besondern Haushaltung sowohl, als auch andern Wissenschaften zufügen. Die erlangte Erkenntniß wankend und ungewiß zu machen, befördert die Unordnung und Dunkelheit derselben, erregt unnöthige Streitigkeiten, zieht eine gezwungene Anwendung oft nur erdichteter Untersuchungen nach sich, mit einem Wort die Hinderung und Erstickung des Wachsthums der Wissenschaften, sind allemal die bösen Töchter einer so schlechten Mutter gewesen. Sie also genau zu kennen, zu unterscheiden und zu prüfen, verdient Fleiß und Aufmerksamkeit, und damit wegen derselben alle Zweydeutigkeit und Unordnung vermieden werden möge, so ist nöthig, daß man

sich

sich genau unterrichte, ob die angegebenen Ursachen und die von denselben hergeleiteten Wirkungen wirklich sind, ob klärlich bewiesen werden kann, daß die Wirkungen aus den Ursachen fließen, und endlich, ob die Körper, wenn man sie auf verschiedene Weise versucht, allemal einerley Wirkungen zeigen? u. s. w. Wenn man denn endlich wegen der Richtigkeit dessen gewiß ist, so können die Regeln, welche die Naturkunde vorschreibt, hier angewendet werden: z. E. daß zu den natürlichen Dingen keine andere, als nur solche Ursachen angegeben werden müssen, die zur richtigen Erklärung aller Erscheinungen zureichen; daß einerley natürliche Wirkungen einerley Ursachen haben u. s. w. Schlüßlich fügen wir noch die Anmerkung hinzu, daß so, wie die Ausfindigmachung dienlicher Mittel, den Zweck zu erreichen, auf die Geschicklichkeit des Untersuchers ankommt, auch die Anwendung der Versuche nach Beschaffenheit der Sache so verschieden ist, daß sie sich durch die Uebung besser erlernen, als hier überhaupt vorschreiben läßt; daß inzwischen dies Geschäfte am besten besorgt worden, wenn man die vorgedachten Absichten wohl und glücklich trift.

IV. Kapitel.

Von einigen zum Versuchswesen nützlichen Einrichtungen und Beschlüssen.

§. 12.

Nachdem wir bisher mit Betrachtung der allgemeinen Umstände, welche bey rechten oeconomischen Versuchen vorkommen, beschäftiget gewesen, so war unser Vorsatz, uns an die besondere Abhandlung dessen, was in Haushaltungssachen versucht werden kann und sollte, zu machen.

machen. Wir waren entschlossen alles das anzuführen, was sowohl durch Hülfe der Versuche bereits zur Gründlichkeit und Zuverläßigkeit gebracht worden, als auch was noch rückständig ist, und der Gegenstand der Versuche seyn könnte; wobey wir die Art und Weise zum Zweck zu gelangen, anzeigen wollten: aber die zu große Weitläuftigkeit, die Kürze der eingeschränkten Zeit, die Unzureichlichkeit unserer geringen Kräfte und endlich auch die Mannigfaltigkeit, Größe und Schwierigkeit bey unsern Gegenständen zwingen uns den Hafen zu suchen, ob wir gleich auf einem so weitläuftigen Meere kaum vom Lande gekommen, und nur das allgemeineste und merkwürdigste des Gestades beschauet haben. Vortheilhafte Umstände und größere Geschicklichkeit möchten wohl inzwischen jemand anders veranlassen, die besonderen und einzelnen Leitstangen, denen man bey jedem Versuche, den vorgesetzten Endzweck zu erreichen und Irrwege zu vermeiden, folgen muß, zu entdecken und anzuweisen. Damit aber der zu Versuchen geneigte Oeconom in dieser Erwartung und ohne Unterricht wegen dessen, was er vorzunehmen habe, ein so nöthig Geschäfte nicht unbesorgt lassen und verabsäumen möge, so wollen wir ihn an den gründlichen Unterricht, welchen der berühmte Engländer Stephan Hales in seinen Statical Essays gegeben, und an des Herrn Director Faggots Untersuchungen in der Landwirthschaft, die sich in den Schriften der königlich schwedischen Academie der Wissenschaften für 1739. S. 90-93. befinden verweisen. Daneben möchte einem solchen auch zu einiger Anleitung dienen können, was wir zu Anfange des 6ten §. von dem Beystande in der besondern Haushaltung kürzlich angeführet haben.

§. 13.

Daß gewisse Wissenschaften eben sowohl, als gewisse Werkzeuge zur Anstellung der Untersuchungen nöthig sind, haben wir bereits Kap. II. und III. kürzlich gezeigt; da aber die Unwissenheit in den erstern, und der Mangel an letztern ohnfehlbar gleich Anfangs alle Hoffnung von dem Zuwachse, Betriebe und Bewerkstelligung öconomischer Versuche ersticken würde, so liegt uns nun in Folge unseres im 6ten §. gethanen Versprechens ob, die Mittel zu zeigen, von welchen wir nach unserer geringen Unterscheidungskraft urtheilen, daß sie zur Abwendung und Vorbeugung solcher Hindernisse die dienlichsten sind.

Was man so vielen wünschen höret, scheint uns so übel nicht gedacht zu seyn, daß nehmlich die Oeconomie und Naturwissenschaft in den Schulen der Landstädte getrieben werden, und daß die, welche in diesen Wissenschaften zu unterweisen hätten, bey einer hinreichenden Einsicht in dieselben, auch mit einem vollkommenen Vorrathe an solchen mechanischen Werkzeugen, welche auf einige Weise in der Oeconomie Nutzen schaffen, unterstützt werden möchten; oder daß man sie doch wenigstens mit richtigen Modellen von solchen Werkzeugen, welche dienlich wären, ohne viele Mühe und Kopfbrechen ihre Structur und Beschaffenheit, auch das Verhältniß ihrer Theile, wenn man sie ins Große verfertigen, und sich ihrer bedienen wollte, versähen. Eine Einrichtung, welche aller Vermuthung nach in kurzer Zeit nicht nur eine glückliche Nachfolge aller der zum Vortheile der Oeconomie gemachten Entdeckungen bewirken, sondern die auch eine kräftige Anleitung zu vielen bisher unbekannten vortheilhaften öconomischen Untersuchungen, deren Mittheilung

und Bewerkstelligung seyn würde. Aus der Erfahrung ist bekannt, daß die Einwohner abgelegener Oerter von dem Fleiße der Gelehrten, welche das gemeine Wesen mit ihren Erfindungen zu bereichern suchen, wenig oder gar keinen Vortheil haben. Ausgeschlossen von dem Umgange mit solchen Männern, leben sie, wegen ihrer unter Händen habenden Geschäfte, in einer dicken Finsterniß, und wenn sie bisweilen in den heraus gekommenen Schriften davon einige Aufschlüsse bekommen, so ist dies vielmehr ein glücklich Ohngefehr, als ein erwarteter Vorzug. Nur selten ist es, daß bey der Beschreibung oder auch der Anwendung nicht einige Schwierigkeiten vorkommen sollten, welche in Ermangelung der Unterweisung nicht gehoben werden können. Hierinne findet man eine zureichende Ursache, weswegen so manche vortrefliche Erfindungen, entweder mit ihrem Erfinder wieder sterben, oder auch ungemein lange warten müssen, ehe sie allgemein zur Bewerkstelligung und Nachfolge angenommen werden. Wir haben die größte Ursache, die Sorgfalt unserer hohen Obrigkeit zu verehren, welche den Studirenden aufzugeben beliebt, daß sie sich um eine gute Kenntniß in der Oeconomie und Naturhistorie bewerben möchten, und machen uns die angenehme Hoffnung, daß das Versuchswesen und die Huushaltung von dieser Einrichtung in der Folge Zuwachs, Nachdruck und Befestigung erhalten werde. Inzwischen aber möchte doch wohl von den meisten, welche sich nicht eher, als bis sie auf die hohe Schule gekommen, und sich bereits für ein oder andere Lebensart bestimmt haben, deren künftigen Verwaltung sie ihre meiste Zeit widmen, an diese Wissenschaften machen, die Neigung und der Geschmack

und

und noch weniger die Vollkommenheit in allen den Geschäften und Umständen, welche zur gehörigen Bestreitung aller Geschäfte nothwendig erfordert werden, nicht zu erwarten seyn. Die Aemter, welche sie nachher erhalten, und sich oft nur gar zu bald häufenden Geschäfte, e n zweifelsohne zuwege bringen, daß unsere Versuche nur als eine Nebensache besorgt werden. Solchemnach ist eine vollkommene und durchgängige Genauigkeit gar nicht zu erwarten; wie großen Nutzen sie im übrigen zuwege bringen können, so werden sie dennoch zur Erreichung unserer ganzen Absicht nicht hinreichend seyn. Dieser Schwierigkeit aber scheint durch die Handreichung der Oeconomielehrer abgeholfen werden zu können. Die vorhin angeführten Wissenschaften und besonders die Naturkenntniß sind von der Art, daß man sie in den jüngeren Jahren am besten fasset. Gedächtniß und Einbildungskraft sind sodann in ihren besten Stande, und was die äussern Sinne rühret, gefällt um diese Zeit am leichtesten. Mit den Jahren aber ändert sich auch dieser Zustand. Man findet bey mehreren Alter mehr Geschmack an andern entfernteren und ernstlichen Sachen; wenigstens läßt sich nicht leugnen, daß die Neigung zu den ersten, wenn sie so spät erregt werden soll, mehrentheils mehr gezwungen, als natürlich wird. Wenn aber die einmal gefaßte Zuneigung durch Gewohnheit und Uebung unterstützt wird, kann sie nicht so leicht ausgerottet werden. Der Nutzen und Werth, der diese begleitet, vermehrt das Vergnügen unglaublich, und man hält für den angenehmsten Zeitvertreib in den Freystunden das fortsetzen zu können, was ehedem so rühmlich angefangen worden. Solchemnach wird unser Versuchswesen des Bey-

standes nicht verfehlen; denn die auf den Gymnasien getriebenen Wissenschaften setzet man auf hohen Schulen sehr gerne fort, und wird nachher in der übrigen Lebenszeit zu der erwünschten Höhe und Vollkommenheit gebracht.

Eine solche Einrichtung könnte auch auf eine nähere und speciellere Art zu dem Versuchswesen beytragen; wenn nehmlich unsere gelehrten Führer der Jugend verpflichtet wären, sich selbst mit Versuchen zu beschäftigen; so hätten die jungen Leute Gelegenheit die Art des Verfahrens zu sehen und zu erlernen, und sich an das Nachdenken und die Genauigkeit zu gewöhnen. Die Lehrer könnten auch durch einen fleißigen Briefwechsel die fleissigen und bedachtsamen Landwirthe ihrer Gegend ermuntern und unterrichten, theils selbst neue Versuche anzustellen, theils was anderer Orten mit Nutzen geübt wird, nachzuahmen. Die Schwierigkeiten, welche sie selbst nicht zu heben vermöchten, könnten am besten durch Befragen und Ueberlegen mit solchen Lehrern überwunden werden. Diese müsten in die von uns vorher geforderten Wissenschaften gute Einsichten besitzen, damit wenn sich Umstände ereigneten, welche hiermit in Verbindung stünde, sie dieselben aus einander zu setzen und zu erklären im Stande wären. Wir übergehen jetzt, daß sie Anweisung zur Anpflanzung nützlicher Gewächse, zur Anschaffung und Zucht guten Viehes, zur Aufsuchung nützlicher Erden und Mineralien, zur Betreibung nützlicher Gewerbe, und endlich auch nützliche Bücher und Schriften zur Beförderung des Endzwecks zu gebrauchen, zu geben im Stande sind.

So viel die vorhin gedachte Unterweisungsart zur Theorie der Haushaltungsgründe und zum Wachsthum dieser Wissenschaft beyträgt; eben so nöthig ist es auch, die Ausübung bey dem einfältigen Ackermanne, der zur Erlernung der Theorie weder Zeit noch Gelegenheit hat, nach diesen Gründen zu verbessern. Zur Erreichung dieser Absicht wird kaum ein besserer Weg zu finden seyn, als den der Herr Präses in seiner Einleitung in die allgemeine Haushaltungswissenschaft S. 151. und mehr Stellen angegeben hat, daß nehmlich auf dem Lande gewisse geschickte Männer verordnet werden möchten, deren einzig Geschäfte die Aufsicht über die Landöconomie wäre. Man muß sich in der That wundern, daß in der Landwirthschaft, als dem weitläuftigsten Gewerbe, dabey folglich die meisten Unordnungen vorlaufen, niemanden die Aufsicht über alles was dabey einschlägt, aufgetragen ist; da doch besondere Nahrungsmittel z. E. der Bergbau, der von weit geringen Umfange ist, mit vielen Bedienten, die auf den öconomischen Zustand Acht haben, versehen sind. Indessen haben wir Hoffnung, daß der Landwirthschaft diese Hülfe wiederfahren werde, da einer ihrer Theile, nehmlich die Schäfereyen, mittelst der verordneten Schäferschulen dieses Vortheils bereits theilhaftig ist. Die Haushaltung auf dem Lande steht zwar unter den gewöhnlichen Kron- und Landbedienten, da sie die Befolgung aller königlichen Verordnungen zu betreiben haben; man hofft aber nicht diese Leute zu beleidigen, wenn man ihrentwegen bekennet, daß ihnen, wenn sie auch die allerfleißigsten wären, und weder bey Tage noch bey Nacht ihr Amt versäumten, alles zu bestreiten ohnmöglich sey. Ihre weitläuftigen Verrichtungen, Rechnung führen,

führen, und andere Besorgnisse lassen ihnen wenig Zeit übrig, zu sehen, wie der Bauer haushält, wenn sie in der Naturlehre, natürlichen Geschichte und der Oeconomie auch noch so gut gegründet wären; welches aber von ihnen bisher nicht hat erwartet werden können, da es nicht ihre Hauptsache gewesen ist. Wenn daher die Oeconomie im Lande recht in den Gang kommen soll, so möchte zu erwegen nöthig seyn, ob nicht zu einem Anfange wenigstens eine Person, welche in den vorhin angeführten Wissenschaften gegründet wäre, in jeder Landshauptmannschaft bestellet werden könnte, welche auf den Bereisungen des Districts, den Landmann von nützlichen Dingen zu unterrichten hätte. Wollte die allgemeine Casse zureichen, oder liessen sich auch andere Mittel durch Zusammenschuß oder andere nicht drückende Abgaben zur Besoldung dieser Leute ausfindig machen, so würde der Endzweck in kürzerer Zeit erreicht werden, wenn in jedem Creyße ein solch Informationswerk anzutreffen wäre; aber schon mit einem Manne in jeder Landshauptmannschaft ließe sich zu Anfange viel ausrichten: besonders wenn man verfügen würde, daß sich die Einwohner der nächsten Dörfer, da wo von ihm eine neue Haushaltungsmethode auf die Bahn gebracht würde, einzufinden hätten; dadurch er denn so viele Lehrlinge, als gegenwärtig gewesen, gehabt hätte, welche die Kunst unter den Nachbaren verbreiten könnten, bis der Lehrmeister Gelegenheit erhielte, in die Gegend seiner Landshauptmannschaft zu kommen, wo er durch weitere Unterweisung das Werk zur Vollkommenheit bringen könnte.

Wir haben in unsern werthen Vaterlande keine bloß öconomische oder physicalische Bedienungen, sondern

diese Geschäfte sind allemal mit andern so vermischt, daß jene die Hauptsache, die Oeconomie aber nur ein Nebending zu seyn scheinet; wovon es wahrscheinlich herrühret, daß sich bisher so wenige auf gedachte Wissenschaften, die Brodlos gewesen, geleget haben. Wenn aber in jeder Provinz ein solcher Lehrer der Landöconomie, daß ich ihn so nenne, verordnet würde, so hätte die studirende Jugend hierbey Beförderung zu erlangen Hoffnung, welches viele sich auf diese Wissenschaft zu legen reizen müste. Wenn nun auch nicht alle dadurch versorgt werden könnten, so hätten diese keinesweges ihre Zeit verlohren, da sie ja etwas erlernet, wodurch sie selber, und ohne öffentliche Bedienungen zu suchen, ihr Auskommen finden könnten.

Von einem solchen Landöconomielehrer könnte man mit der Zeit eine vollkommne Beschreibung aller Oerter seiner Landschaft erwarten. Sich von der natürlichen Lage des Landes und den Vortheilen, die es zum Betriebe gewisser Gewerbe besäße, genau zu unterrichten: die Naturgaben und Materialien, welche daselbst am häufigsten vorhanden, und was dem gemeinen Wesen aus deren Cultur für ein besonderer Nutzen und Vortheil erwachsen könne, gehörig zu untersuchen: auf die Sitten, die Beschaffenheit und Anzahl der Einwohner, auch die Ursachen welche deren Vermehrung oder Verringerung befördern, aufmerksam zu seyn: gründlich zu untersuchen, wo und mit was für Vortheil neue Städte angelegt werden könnten, und wie der Handel mit Bequemlichkeit zu treiben: genau zu prüfen, welche Handthierungen am glücklichsten getrieben werden könnten, und was für Hindernissen die bereits eingerichteten ausgesetzt sind: die Fehler und Unarten in der Landwirthschaft zu zeigen,

und wie ihnen am besten vorzubeugen, gründlich zu erforschen, mit einem Worte: die Vorschrift, welche die königliche schwedische Academie der Wissenschaften in ihren Schriften für 1741. S. 5-29. in dieser Sache giebt, genau und vollkommen in Acht zunehmen und ihr nachzuleben, das sollte das Geschäfte seyn, welches auf solchen Reisen sein Augenmerk ausmachte, und das er nach erlangter Sammlung dem Publico mitzutheilen hätte. Daß dieses wie ein beytragendes Mittel zur Erreichung dieses Endzwecks anzusehen, wird man desto weniger in Abrede seyn können, da ohnleugbar ist, daß keiner sich von solchen Sachen zu unterrichten bessere Gelegenheit hat, als der sich daselbst aufhält, und daß im entstehenden Falle spät oder niemals eine zureichende und vollständige öconomische Beschreibung über die Provinzen des Reichs zu erwarten ist. Wie die hohe Obrigkeit in den Stand gesetzet würde nützliche Policeyverordnungen, welche nach jedes Ortes Beschaffenheit eingerichtet seyn müssen, zu ertheilen, und allerley nützliche Anstalten zur Aufnahme der Landhaushaltung treffen könnte, gehöret jetzt nicht für uns; da es uns genug ist, gezeigt zu haben, daß die Beförderung des Versuchswesens eine erwünschte und gewisse Folge davon ist.

Daß diese Landöconomielehrer nützliche Correspondenten der königlichen Academie der Wissenschaften seyn würden, findet man gleichfalls leicht, und sie könnten es desto besser seyn, wenn sie unter einander einen Briefwechsel unterhielten, und sich mittelst desselben die Erfindungen und Arten der Cultur, die sie aus der Erfahrung als zuverläßig befinden, mittheilen.

Um

Um uns bey dieser Materie nicht zu lange aufzuhalten übergehen wir die übrigen Vortheile, welche das gemeine Wesen von einer solchen Einrichtung zu erwarten hat, mit Fleiß. Das aber können wir nicht unerinnert lassen, daß, da es auf dem Lande gewisse Bedienungen giebt, deren Besorgung zwar keine sonderliche Gelehrsamkeit erfordert, bey denen es aber doch für das gemeine Wesen nützlicher wäre, wenn diejenigen, die diese Bedienungen bekleiden, einige Einsicht in die Haushaltungswissenschaft besäßen; es unserm ohnmasgeblichen Erachten nach, nützlich seyn würde, wenn dazu solche Candidaten genommen würden, die in vorgedachten Wissenschaften auf Schulen einen guten Grund geleget; da sie denn nachher von den Lehrern der Haushaltungswissenschaft auf Universitäten in kurzer Zeit zur Verwaltung solcher Bedienungen würden geschickt gemacht werden können. Der Nutzen davon würde mannigfaltig seyn: denn 1) wäre bey Verwaltung des Dienstes eine größere Geschicklichkeit und Sorgfaltigkeit zu vermuthen, wenn sie vorher richtige Begriffe von der allgemeinen und besondern Haushaltung bekommen; 2) würden sie sich im Stande befinden, an ihrem Theile vieles zur Verbesserung der Landwirthschaft beyzutragen; und endlich 3) wäre in diesem Falle zu vermuthen, daß die Anzahl der Studirenden, wenn sie jetzo zu groß, und dem Reiche beschwerlich seyn sollte, dadurch ansehnlich würde verringert werden; da sogleich viele zur Besetzung solcher Stellen abgiengen, und dagegen andere, welche sich durch Erbschaften oder ihr Vermögen auf dem Lande liegende Gründe anschaffen, oder auch gewisse Gewerbe oder Handel in Städten anlegen und einrichten könnten, dadurch sie ei-

nen

nen Geschmack an so unschuldigen, angenehmen und vortheilhaften Nahrungsmitteln erhalten würden, wenn sie vorher unterwiesen worden, wie sie sich zu der erwählten Lebensart vorzubereiten hätten. Eine Sache über deren Verabsäumung jetzo viele klagen, welche entweder durch einen langen Aufenthalt an einem theuren Orte, oder durch ein üppig Leben ihr Vermögen verzehret oder doch verkleinert, ohne daß sie, zu ihrer eigenen Last und zum Schaden des gemeinen Wesens, wegen der Menge der Dienstsuchenden, versorgt zu werden und fortzukommen Gelegenheit absehen können. Einem solchen Uebel würde auf vorgedachte Weise großentheils abgeholfen. Wenigstens könnte man sich versichert halten, daß die Anzahl der zehrenden Glieder weniger beschwerlich bliebe, da dieselben Neigung, Kenntniß und Gelegenheit erhielten, die Gewerbe der nährenden zu treiben. Wir zeigen schlüßlich noch an, daß die hohe Obrigkeit wegen des Nutzens der Lehrer in der Oeconomie und Naturkunde bey niedern Schulen, bereits an deren Bestellung gedacht und daß mit dieser Sache schon an einigen Orten der Anfang gemacht worden *), daher wir diese gewünschte und höchst nützliche Absicht zu erreichen erwarten können, in welchem Falle sich die Mittel, diese Leute zu besolden, leicht ausmachen lassen werden.

§. 14.

Für ein Mittel der Beförderung des Versuchswesens sind auch solche öconomische Gesellschaften zu halten, welche mit vereinigter Macht und Stärke an mehrern Orten die Versuche in verschiedenen Haushaltungssachen unternehmen, und sich einander ihr Verfahren, den Ausgang

*) Von Linnee Westgothische Reise. S. 5.

gang und den Vortheil davon mittheilen. Der Herr Oberdirector Faggot hat in den Schriften der Academie der Wissenschaften für 1739. S. 88. 89. solche Gesellschaften vorgeschlagen, und ihren Nutzen deutlich bewiesen. Man kann auch die Einrichtung hierher rechnen, zu welcher Se. Königl. Majestät in einem unterm 20 Febr. 1742 an die Herren Landshauptleute erlassenen Befehle wegen des Anbaues des Landes *) zu ermuntern beliebęn, daß nehmlich die benachbarten Dorfschaften in eine allgemeine Dorfgesellschaft zusammen treten, wegen oeconomischer Geschäfte und Angelegenheiten gemeinschaftlich Rath pflegen, und sich die Arten des Ackerbaues, welche ein jeder am besten und dienlichsten befunden, einander mittheilen sollten. Die Sachen, deren Abmachung für solche Zusammenkünfte reichliche Beschäftigungen geben, würden ausser denen die in der entworfenen Bauverordnung angeführet worden, darauf hinaus laufen, wie der gemeine Mann von den ergangenen königlichen Oeconomie- und Policeyverordnungen rechte Begriffe erlangte: wie ansteckende und die Menschen verwüstende Krankheiten denen die dazu verordnet sind, zu rechter Zeit angezeigt, und auf das baldigste Hülfsmittel dawider besorgt, auch der gemeine Mann wegen allerley Hausmittel für sich und sein Vieh unterrichtet werden möchte: wie in der Gegend, die sie bewohnen, zuverläßige Nachrichten zur Einrichtung einer nützlichen politischen Arithmetic zu sammlen: wie bey Miswachs und Theurung die Armuth durch allerley Mittel Hülfe und Rettung für dem Untergange erlangen und das Publicum von dem Nutzen und Gebrauch verschiedener in dieser Absicht dienlicher Gewächse

*) S. die vorgeschlagene Bauordnung von 1742.

wächse unterrichtet werden möge: wie die Naturproducte, welche sich durch Künste und Handwerke veredeln lassen, und an ihrem Orte in einiger Menge hervorgebracht werden können, abzuwarten, zu sammlen und zum Gebrauch aufzubewahren: wie allerley nützliche Einrichtungen, wegen Kranken- und Armenhäuser, Korn- und Vorrathsmagazine, zu treffen und im Stande zu erhalten, und mehr ähnliche Anstalten vorzukehren: wie verschiedene nützliche öconomische Schriften und kostbare Werkzeuge, als Erdbohrer, Abwägungsinstrumente ꝛc. ꝛc. für gemeine Rechnung anzuschaffen und zu nutzen: wie die Unarten, welche sich in die Lebensart der Einwohner eingeschlichen, und die bösen Gewohnheiten in Haushaltungssachen entdeckt und verhütet werden möchten, und endlich wie nützliche Erfindungen bekannt zu machen, nützliche Unterrichte ins Werk zu setzen, vortheilhafte Versuche anzustellen, mit einem Worte, wie der Landwirthschaft in möglichster Maße aufzuhelfen und eine ordentliche Gestalt derselben zu befördern sey. Der Nutzen, der dem gemeinen Wesen dadurch zuflies- sen würde, ist mannigfaltig, und aus dem vorhergehenden begreiflich; wir wollen aber nur noch derer Vortheile, welche dem Versuchswesen daraus erwachsen, mit wenig Worten gedenken. Es ist bekannt, daß die Vergleiche, welche solche Gesellschaften eingehen, ein Band der Einigkeit und eine Ermunterung zu unverdrossenen und eifrigen Fleiße sind. Die ehedem errichteten Gesellschaften dieser Art geben uns hiervon die überzeugendesten Beweise. Es dürfte dieses wohl auch zur Entwickelung vieler dunkeln Wahrheiten Anlaß geben, wodurch der gemeine Mann von denen Verbesserungen, welche in der Oeconomie durch Wissenschaften und Untersuchungen bereits gemacht worden, und noch vollkommener gemacht werden können, Nachricht erhalten und zur Nachfolge gereizt würde. Es ist auch unleugbar, daß nicht nur die Gegenstände der Versuche unzählbar sind; sondern daß auch jeder Versuch, ehe sich ein gewisser Schluß, entweder etwas zu vermeiden, oder nachzuahmen, daraus

ziehen

ziehen läßt, vielfältig und an ganz verschiedenen Orten, unter einem verschiedenen Himmel, zu verschiedenen Zeiten, mit verschiedenen andern Körpern u. s. w. gemacht werden müsse; wie wir bereits gezeigt haben; da aber einer einzelnen Person durch alleinigen Fleiß so viele Arbeiten zu verrichten ohnmöglich ist; so ist auch ohnstreitig, daß der Beystand vieler Hände und die Bemühungen verschiedener Köpfe sich einander die Mühe erleichtern, und sich in den Stand setzen, in kurzer Zeit das zu erlernen, was sie sonst vielmehr in ihrem ganzen Leben unter die in der Finsterniß seyenden Dinge zählen müsten. Jetzt nicht zu gedenken, daß viele Augen mehr als wenige sehen; daß was dem Nachdenken des einen entfliehet, sich der Scharfsinnigkeit des andern bloß giebt; daß das Glück in solchen Dingen, die in dessen Gerichtsbarkeit gehören, in Entdeckung nützlicher Sachen unter so vielen doch einem oder dem andern gewogen seyn wird; und endlich daß kostbare Anlagen und Versuche, als eine schwere Last eines einzelnen Rückens auf vielen Schultern sehr leicht wird.

§. 15.

Da wir jetzo unsere vorhabende Betrachtung zu schliessen im Begriffe sind, wünscheten wir wohl durch die rührendeste und beweglichste Vorstellung das Versuchsgeschäfte bey unsern ihr Vaterland liebenden Landsleuten befördern und in den Gang bringen zu können. Die Versuche sind von so weitläuftigen Nutzen, als eine verbesserte und wohlbestellte Haushaltung; diese aber erstreckt sich ohne Wiederrede auf den größten Theil der menschlichen Bedürfnisse. Sie sind es, auf welche, nebst der guten Ordnung und der Reinigkeit der Sitten und des Fleißes der Einwohner, als auf einen festen Grund, das Gebäude unserer allgemeinen und besondern Wohlfarth aufgeführet werden soll. Wir können uns mit aller Zuverläßigkeit güldene Zeiten prophezeyen, wenn eine so nützliche Sache Fortgang gewinnet, und zweifeln nicht an dem gnädigen Beystande der höchsten Vorsehung, bey einem so unschuldigen Vor-

nehmen. Glückliche Stunden, in welchen Versuche angestellet und fortgesetzt werden! Sie werden der Nachwelt durch eine erkenntliche und beständige Erinnerung feyerlich! So vermögend sie sind, indem einer, der sich damit beschäfftiget, bey einem so angenehmen Zeitvertreibe in der Stille die angenehmste Gemüthsruhe und das reineste Vergnügen genießen kann; so heilsam und vortheilhaft sie sind, weil sie eine gemäßigte Bewegung des Leibes befördern, das Nachdenken schärfen, und den Landmann mit Händen und Kopf zu arbeiten gewöhnen; so erbaulich sie sind, da sie die stärkste Anleitung geben, bey tiefer Bewunderung der prächtigen Werke des Schöpfers das höchste und vollkommenste Wesen zu verehren; so lieb werden sie auch den Nachkommen seyn, die von denselben an, einen neuen Zeitpunct des Wohlergehens rechnen werden. Einer der sich mit Versuchen beschäfftigt, befürchte daher keinesweges, daß seine angewandten Bemühungen fruchtlos seyn werden; denn wenn er auch sein Leben in einer dunkeln und abgelegenen Hütte, in welche die Strahlen der Sonne der Ehren nicht zu dringen vermögend sind, zubringen sollte, so wird man doch in derselben deutliche und glänzende Fußtapfen von einem nützlichen Mitgliede der bürgerlichen Gesellschaft antreffen, das hier auf dem Pfade der Frömmigkeit und Tugend nach den Wohnungen der Unsterblichkeit gewandelt, und so seine Tage recht erwünscht beschlossen hat.

* * *

Wenn diejenigen, die bestimmet sind Prediger- und Schulämter auf dem Lande zu bekleiden, vorher die natürlichen und öconomischen Wissenschaften gründlich erlernten, (und beyde Bücher, das Buch der Natur und das Buch der Offenbahrung, lassen sich recht gut mit einander zugleich studiren), so würden daraus tüchtige Landöconomielehrer nach und nach für einen jeden Ort entstehen, welche noch mehr zum Aufnehmen der Oeconomie beytragen könnten, als die einzelnen, die der Herr Verfasser nur für

ein-

eine jede Provinz bestellet wissen will. Es würde für das gemeine Wesen und für diese Herren selbst ersprießlich seyn, wenn sie unterrichtet wären, wie es beym Ackerbau dahin zu bringen sey, daß, da wir noch itzo nach den drey unterschiedenen Classen der Aecker, das 3te 6te und 10te Korn als den gewöhnlichen Ertrag rechnen, wir der Claßification des Herrn der Natur und Oeconomie: etliches trug 30, etliches 60, etliches 100 fältige Frucht, näher kämen; und wenn sie überhaupt eine gründliche Kenntniß davon hätten, wie der oeconomische Zustand eines Landes zu verbessern, und wie folglich auch ihre Einkünfte, die gemeiniglich in Oeconomieen bestehen, und nur allzuoft zu ihrem und ihrer Familien Unterhalt unzureichend seyn wollen, ohne Hinderung in ihrem Amte, unter dem Segen des Herrn, dergestalt zu vermehren, daß sie ihr Amt, ohne Kummer und Nahrungssorgen, verrichten könnten. Es verdienet öffentlich angeführet zu werden, was mir ohnlängst von einem gewissen Schulmeister berichtet ward, daß ihm die Bienenzucht, die er doch nicht ins Große betriebe, seinen Unterhalt reichlich verschaffte, indem er jährlich drittehalb bis dreyhundert Thaler davon gewänne, und die Einkünfte von seinem Amte zu einem Capital für seine Familie anlegete. Aber wie viel Objecte der Oeconomie giebt es nicht, ausser der Bienenzucht, die zur Vermehrung der geringen Einkünfte solcher auf dem Lande lebender Personen, und zum Nutzen des gemeinen Wesens angewendet werden könnten, itzo aber noch gar nicht, oder, wegen Mangel der rechten Kenntniß, so schlecht, als der Ackerbau, betrieben werden? S.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Inhalt
des IX. Theils.

I. Marggräflich Anspachische Cammerordnung.

II. Gräflich Lippische Verordnung, die Verbesserung des dortigen Schulwesens betreffend.

III. Schreiben eines alten Patrioten, auf die Anfrage: wie der Bauernstand und die Wirthschaft der adelichen Güther in Hollstein zu verbessern sey?

IV. Anweisung wie die dauerhaftesten Dämme wider Wasser und Eis zu machen sind.

V. Beschreibung eines Kalkofens, worinne der Kalk mit Steinkohlen gebrannt wird.

VI. Beantwortung der Aufgabe: wie die Ellern fortzupflanzen seyn und ob die Einsteckung starker Zweige, wie bey den Weiden, dienlich sey?

VII. Von Umwechselung der Gartenfrüchte und des Saamens.

VIII. Von dem Nutzen und der Schätzung der Eisenveredelung.

IX. Nachricht von dem Eisen- Hütten- und Hammerwerke zu Burg im Voigtlande.

X. Von sogenannten wilden Tabak.

XI. Allgemeine Erinnerung bey Anstellung öconomischer Versuche.

Register über den VII. VIII. und IX. Theil.

Regi-

Register
über den VII. VIII. und IX. Theil.

Ackerbau, desselben Ursprung. VII. 6. dessen Beschaffenheit bey den alten Römern. VII 22. Mittel zu dessen Aufnahme. VII. 27. seqq. besteht nicht ohne Stadtgewerbe. 47.

Ackerbaugesetze der Römer. VII. 22. dienen uns nicht zum Muster. VII. 27.

Ackergeräthe darf als Pfand in Frankreich nicht weggenommen werden. VIII. 17-42.

Alter der Menschen nimmt nach der Sündfluth ab. VII. 74.

America, wird stark mit Teutschen bevölkert. VII. 235.

Amiant zwischen Schleiz und Gefäll, dessen Beschreibung. VII. 201.

Anspachische Cammer was für Sachen vor selbige gehören. IX. 81. u. f.

Arzeneywissenschaft ist einem Oeconomen nützlich. IX. 228.

Aume, Gesundbrunnen daselbst. VII. 200.

Backmann, Chr. dessen Geschicklichkeit in Stahlarbeiten. IX. 174.

Backöfen einzelne auf dem Lande sind schädlich. VIII. 266.

Baubegnadigungen im Anspachischen. IX. 72.

Bauernstand dessen Verbesserung im Dänischen. IX. 95.

Bäume, wie sie auf- und abzuladen. VII 230. gehenkte entstehen durch unrechte Bearbeitung. VIII. 253.

Baumwolle, derselben Bau. VIII. 210. Reinigung. VIII. 208. 212. Färbung. VIII. 214.

Bauwesen, was diessfalls im Anspachischen eingeführt ist. IX. 68.

Beamte, Anspachische IX. 83.

Bergziege mit Widderhörnern. derselben Vaterland. VIII. 193. 198. Beschreibung derselben. VIII. 196.

Bier, dessen jetzige Beschaffenheit in England. VII. 241.

Birke, derselben Benennungen und Vaterland. VIII. 156. unterschiedliche Gattungen. VIII. 158. Standplätze. VIII. 160. Größe eb. das. Erziehung. VIII. 161. Nutzen. VIII. 165. Nutzen der Asche und des Rußes. eb. das. Nutzen der Kohlen. VIII. 166. Rinde VIII. 169. Birkenhaut Nutzen VIII. 171. Birkenmooß, dessen Nutzen. VIII. 175. Nutzen des Laubes, der Reiser, Knospen und Blumen. VIII. 176. schwimmende, VIII. 186. derselben medicinischer Nutzen, VIII. 188. welche in nassen Boden wachsen. IX. 135.

Birken-

Birkensaft, dessen Zubereitung VIII. 180.
Blech, wie zu Burg mit dessen Verfertigung verfahren wird. IX. 201. wie es verzinnet wird 204.
Brod, americanisches von der Manjoc VII. 6. was anstatt dessen gebraucht wird ebend.
Bürgerliche Gesellschaften, deren Entstehung. VII. 8. Ursachen ihrer Entstehung VII. 14.
Burg, Beschreibung des dortigen Eisen- Hütten- und Hammerwerks, VII. 205. IX. 192. Marmorbruch das. VII. 212.
Buschholz, rechte Abtreibung desselben. VIII. 252.
Cammerordnung, Marggräfl. Anspachische IX. 1. u. f.
Chemie muß ein Oeconom verstehen, IX. 219.
Colbert, dessen Leben. VIII. 26. eb. das. Einsichten und Wissenschaften. VIII. 28. errichtet die Academien der Inschriften, der Wissenschaften und der Mahler, eb. das. verkürzt einigermaßen die Processe VIII. 29. findet beym Antritte seiner Geschäfte viel Unordnung im Finanzwesen. VIII. 32. verbessertes. VIII. 33. befreyt die Krone von Schulden, eb. das. bemüht sich, den Landmann aufzuhelfen. VIII. 42. schränkt den Kornhandel ein. VIII. 43. bringt die Stadtnahrung und Handel in Aufnahme. VIII. 46. 53. 79. errichtet eine westindische Compagnie VIII. 57. hebt das sogenannte Fremdlingsrecht auf. VIII. 59. vergrößert den levantischen Handel. VIII. 58. läßt den Canal in Languedoc bauen. VIII. 61. legt die in England erfundene Strumpfweberey in Frankreich an. VIII. 64. dessen Manufacturanstallten. VIII. 64. befördert die Volkreichheit. VIII. 73. Vergleichung desselben mit Sully. VIII. 85.
Colonien, deren Absichten. VII. 78. scheinbare Vortheile. VII. 81. sind Schweden nachtheilig. VII. 82. Americanische können leicht verlohren gehen. VII. 84. engländische in America haben große Freyheit. VII. 89. errichten eine hohe Schule. VII. 85.
Criolen, deren Beschreibung. VII. 84.
Dämme, wie die dauerhaftesten zu machen. IX. 112.
Düngersalz. Versuche damit. VIII. 251.
Eckström Daniel, der schwedische Grahan, IX. 190.
Eichhorn, gestreiftes, dessen Beschreibung. VII. 134.
Eisen, von dessen Veredelung. IX. 151. Vorzug des schwedischen vor andern Arten 155. 159. wie viel aus Schweden ausgeht. 156.
Eisenhüttenwerk, bey Schleiz, desselben Beschreibung, VII. 211. zu Burg im Voigtlande. IX. 192.

Eiß-

Eißpfähle, was daran auszusetzen. IX. 130.
Elephant geht 2 Jahre trächtig. VII. 62.
Ellern, deren Fortpflanzung durch abgeschnittene Zweige. IX. 135. 140. wenn dieses vorzunehmen. 136. wenn sie genützet werden können. 137. wie sie anzusäen, 138. weisse ebendas.
Emigranten, gehen nach Rußland. VII. 232. derselben Empörung. VII. 233. churrheinisches Edict wider das Emigriren. VII. 236.
England, was es für Gewinn von s. Eisenfabriken habe. IX. 159. excelliret in der Gußarbeit in Stahl. 160.
Erbsen, von deren Ausartung. IX. 148.
Erdcastanien, derselben Beschreibung. VIII. 268.
Fabriken, bey welchen nicht viel Wasser und Holz erfordert wird, sollen nicht auf dem Lande angelegt werden. VII. 37. seq. in Rußland. VII. 232.
Feilen, Sollingische. IX. 162.
Feldfrüchte, deren Umwechselung ist nöthig. IX. 144. die Ursache davon wird angeführt. 146. ist aber nicht erwiesen. 150.
Fichte, derselben Rinde dienet zur Gerberlohe. VII. 188.
Finanzen, derselben Zustand unter der Minderjährigkeit Ludewig XIV. VIII. 32. Zustand derselben bey Colberts Antritt. ebend. derselben Verbesserung. VIII. 53. Zustand derselben in Frankreich unter Heinrich dem III. VIII. 7. 12. Verbesserung durch Sully. VIII. 10.
Finanzier, Eigenschaften desselben. VIII. 10.
Flachsmühle, derselben Beschreibung. VII. 228.
Freydenkerey, derselben Ursachen. VII. 105. seqq. zerstört unter den falschen Religionen die bürgerlichen Gesellschaften am meisten. VII. 112. schädliche Folgen derselben. VII. 116. 125.
Frohnwesen, im Anspachischen. IX. 74.
Garn, türkisches, Methode dasselbe zu färben. VIII. 214.
Gartenfrüchte, deren Umwechselung ist nöthig. IX. 144. was zu beobachten, wenn man nicht umwechseln kann. 145.
Gemeindewaldung muß abgeschafft werden. VIII. 149.
Geometrie, deren Nutzen in der Oeconomie. IX. 223.
Gera, dessen Aufnahme von einer Manufactur. VII. 199.
Gerste, nackte. VIII. 257.
Gesellschaften, öconomische deren Nutzen. IX. 257.
Gesundbrunnen zu Aume, Beschreibung desselben VII. 200.

Getreyde, was deswegen von der Anspachischen Cammer zu beobachten. IX. 62.
Gleitswesen im Anspachischen. IX. 48.
Grindwurzel ihr Gebrauch. IX. 211. und Nutzen 212.
Hafer, von dessen Ausartung.. IX. 147.
Handel auswärtiger, dessen Ursprung in ältesten Zeiten. VII. 10. ostindianischer ist für Engelland vortheilhaft. VII. 239. levantischer wird durch Colberten vergrößert. VIII. 58.
Handelsbalance, deren Nutzen und Nothwendigkeit. VII. 92. 102. was sie sind? VII. 93. was für eine Kenntniß erfordert werde, sie zu errichten. VII. 94. 95. 99.
Handgriffe machen bey Künsten ein Hauptstück aus. IX. 179. 181.
Handlohnsgefälle im Anspachischen. IX. 55.
Handwerker worinne ihre Kunst hauptsächlich zu setzen. IX. 182.
Haushaltungsbalance, Nutzen derselben. VIII. 122. Art und Weise sie zu verfertigen. VIII. 130. Formular derselben. VIII. 132.
Hebebaum, wie Bäume damit auf- und abzuladen. VII. 230.
Heinrich der IV. König von Frankreich, dessen Einsichten ins Finanzwesen. VIII. 22.
Holland, worauf dessen Reichthum beruhe, VII. 18.
Hollstein, Verbesserung des Baurenstandes das. IX. 95.
Holzungen, deren Verbesserung im Hollsteinischen, IX. 109. Anlegung neuer. 109. Verpflanzung. 110.
Hütten- und Hammerwerk bey Burg, dessen Beschreibung. VII. 205.
Hund lebendig eingemauerter zu Burg. VII. 213.
Jakashapuk, s. Sandbeere.
Kalkofen, worinne der Kalk mit Steinkohlen gebrannt wird. IX. 132.
Kaninchen, starke Vermehrung derselben. VII. 61. kleines springendes, desselben Beschreibung. VII. 142. sibirisches lang geschwänztes, dessen Beschreibung. VII. 150.
Kinderzucht, verderbte beym Bauernstande. IX. 102.
Knopperhammer zu Burg. IX. 208.
Kohl muß nicht immer auf einerley Grundstücken erbauet werden. IX. 144.
Korn, ägyptisches, Versuch damit. VIII. 257.
Kornhandel muß nicht eingeschränkt seyn. VIII. 18.
Künste und Handwerke, deren Ursprung. VII. 7.

Ländereyen, zusammenliegende, Vortheile derselben. VIII. 145. 153. Art, sie zusammen zu legen. VIII. 150. Die Zusammenlegung derselben ist einigen Beschwerlichkeiten unterworfen, die beantwortet werden. VIII. 151.
Land, worauf dessen Stände und Reichthum beruhe. VII. 21.
Landesproducte, deren erste Zubereitung 49.
Landwirthschaft, derselben Alter. VII. 16. ist der Grund der Wohlfarth des Landes. VII. 18.
Languedoc, dasiger Canal wird durch Colberts Vermittelung angelegt. VIII. 62.
Lebensart der ersten Menschen VII. 2. ob dieselbe glücklicher als die bürgerliche sey? VII. 12.
Leder, vorzüglichste Arten desselben zu Kleidungsstücken. VII. 184. Soutwarker übertrift an Güte das Bristoler. VII. 184. Jämtländisches übertrift das engländische, weil es keine Nässe an sich zieht. VII. 186. dient zu Kleidungen. VII. 187. dessen Zubereitung ebend.
Lehramt, öconomisches wird in Prag gestiftet. VII. 237.
Leibeigenschaft schlechte Folgen derselben. IX. 98. Folgen von deren Aufhebung. 104.
Linsengerste, Nutzen derselben. VIII. 256.
Lippische gräfl. Verordnung das Schulwesen betreff. IX. 89.
Logic, ist einem Oeconomen nützlich. IX. 228.
Luzerne, gelbblühende, derselben Beschreibung. VIII. 251.
Manufacturen, bey welchen nicht viel Wasser und Holz erfordert wird, sollen nicht auf dem Lande angelegt werden. VII. 37. seqq. schwedische Verordnung davon. VII. 45. werden in Rußland vermehret. VII. 232. derselben vortheilhafte Errichtung in Frankreich von Colbert. VIII. 66. 71. kommen nicht durch eine uneingeschränkte Freyheit empor. VIII. 69.
Marmorbruch bey Burg. VII. 213.
Maserbirke. Beschreibung derselben. VIII. 167.
Mathesis ist einem Oeconomen zu wissen nöthig, IX. 222.
Mechanik, deren Nutzen in der Oeconomie. IX. 223.
Meinungen von dasiger Grube, Gott hilft, VII. 243.
Menschen, die Summe derselben vor der Sündfluth übertrift die Summe der heutigen Menschen. VII. 60. 63.
Metalle, Gold und Silber sind am bequemsten einen allgemeinen Werth zu bestimmen. VII. 11.
Milch, Mittel wider das Blauwerden der Milch. VIII. 265.
Nachsteuer im Anspachischen. IX. 55.
Naturkenntniß ist einem Oeconomen nöthig. IX. 217

Niederlagsplätze, deren Nothwendigkeit und Nutzen. VII. 20.
Noah, dessen Geschlechtsregister begriff nicht alle damals lebenden Personen in sich. VII. 56.
Oeconomie sollte auf den niedern Schulen getrieben werden. IX. 247.
Oeconomie eines Landes sollte unter besonderer Aufsicht stehen. IX. 251.
Papiermanufacturen, Preuß. Verordnung zu Verbesserung derselben. VII. 192. 195.
Pohlhem, dessen Tellerfabrik. IX. 170.
Prediger sollten die öconomischen Wissenschaften gelernet haben. IX. 260. deren böser Lebenswandel bestärkt die Freydenker in ihren Irrthümern. VII. 125.
Pulvermühlen müssen von Städten entfernt werden. VII. 48.
Rangers, derselben Nutzen. VIII. 268.
Rechnungswesen was dießfalls bey der Anspachischen Cammer üblich. IX. 25. 35. u. f.
Regent, dessen Pflichten. VII. 15.
Rehziege, gekröpfte, derselben Beschreibung. VII. 138.
Reisen, öconomische. VII. 199.
Religion, welche die wahre Glückseligkeit der Menschen befördert. VII. 122.
Remisse, was dießfalls im Anspachischen eingeführet ist. IX. 64.
Rothtanne, deren Rinde macht eine gute Gerberlohe. VII. 188.
Rumex crispus. IX. 211.
Rußland zieht viele Colonisten an sich. VII. 232.
Sallat von dessen Ausartung. IX. 149.
Sandbeere wird anstatt des Tabaks gebraucht. IX. 21.
Schaaf, breitschwänziges, dessen Beschreibung. VII. 153.
Schirl, dessen Beschreibung. VII. 204.
Schleichhandel dessen Beschreibung. VIII. 89. schwedische Verordnungen. VIII. 94. Vertheidigung desselben. VIII. 97. 103. 104. 109. 112. Widerlegung. VIII. 97. 103. 104. 109. 113.
Schleiz, vom dasigen Eisenhüttenwerk. VII. 211.
Schulmeister sollten die öconomischen Wissenschaften gelernet haben. IX. 260.
Schulwesen, dessen Verbesserung im Gräfl. Lippischen. IX. 89.
Schwefelhütten müssen von Städten entfernt werden. VII. 48.
Selbstschüsse, deren Beschreibung. VII. 160. 163. wo und wenn sie anzulegen sind. VII. 161. 176. derselben Endzwecke. VII. 165. ob sie bey der Jägerey gewöhnlich sind? VII. 166. sind derselben anständig. VII. 172. sind in brandenburgi-

burgischen Landen verbothen. VII. 173. sind der Vernunft nicht zuwider. VII. 175. und nur den Jagdberechtigten erlaubt. VII. 177. ob sie auf Trift und Huthplätzen gelegt werden können. VII. 178. ob bey denselben die Unterthanen Dienste leisten müssen. VII. 181. Streitigkeiten darüber werden in Sachsen vor dem foro ordinario erörtert. VII 182.

Silber ist in Engelland allzu niedrig geschätzt. VII. 241.

Sollingen von den dortigen Stahlfabriken. IX. 162. 183.

Spaawasser, desselben Untersuchung VIII. 223. seqq. enthält eine große Menge einer subtilen leichten und beständig elastischen Flüßigkeit. VIII. 231.

Städte, deren Ursprung, VII. 9. Nutzen derselben. VIII. 12.

Stadtgewerbe müssen mit dem Landnahrungsstande in gleichem Verhältnisse stehen. VII. 29. worinnen sie bestehen. VIII. 124. Vertheilung derselben nach den Producten der Landwirthschaft. VIII. 126. Folgen von derselben Vertheilung. VIII. 128.

Stahl, die besten Sorten deren sich die Engländer bedienen. IX. 157. Geheimnisse der Bereitung desselben in Damasco 158. engländische Fabriken. 159. Gußarbeit 160. teutsche Stahlfabriken 161. schwedische. 163. was zum Aufnehmen dieser Fabriken gereichet. 169. 172. 174. was für Wasser und Kohlen dabey zu brauchen. 183.

Strumpfweberey wird in Engelland erfunden. VIII. 64. wird in Frankreich nachgethan. ebend.

Sündfluth ist über den ganzen Erdkreiß gegangen. VII. 55.

Sully, dessen Leben. VIII. 2. hat viele Feinde. VIII. 4. 14. wird von der Aufsicht über die Bastille und des Finanzwesens entsetzt. VIII. 5. dessen Veranstaltungen in Finanzsachen VIII. 8. 10. 20. 21. läßt sich nicht mit Geld bestechen. VIII. 12. 20. begeht in Commerciensachen Fehler. VIII. 23. bekümmert sich mehr um die Aufnahme der Landwirthschaft, als der Städte. VII. 46. stirbt. VIII. 5. Vergleichung desselben mit Colbert. VIII. 85.

Tabak, wilder. IX. 210.

Tauschhandel, dessen Ungemächlichkeit. VII. 10.

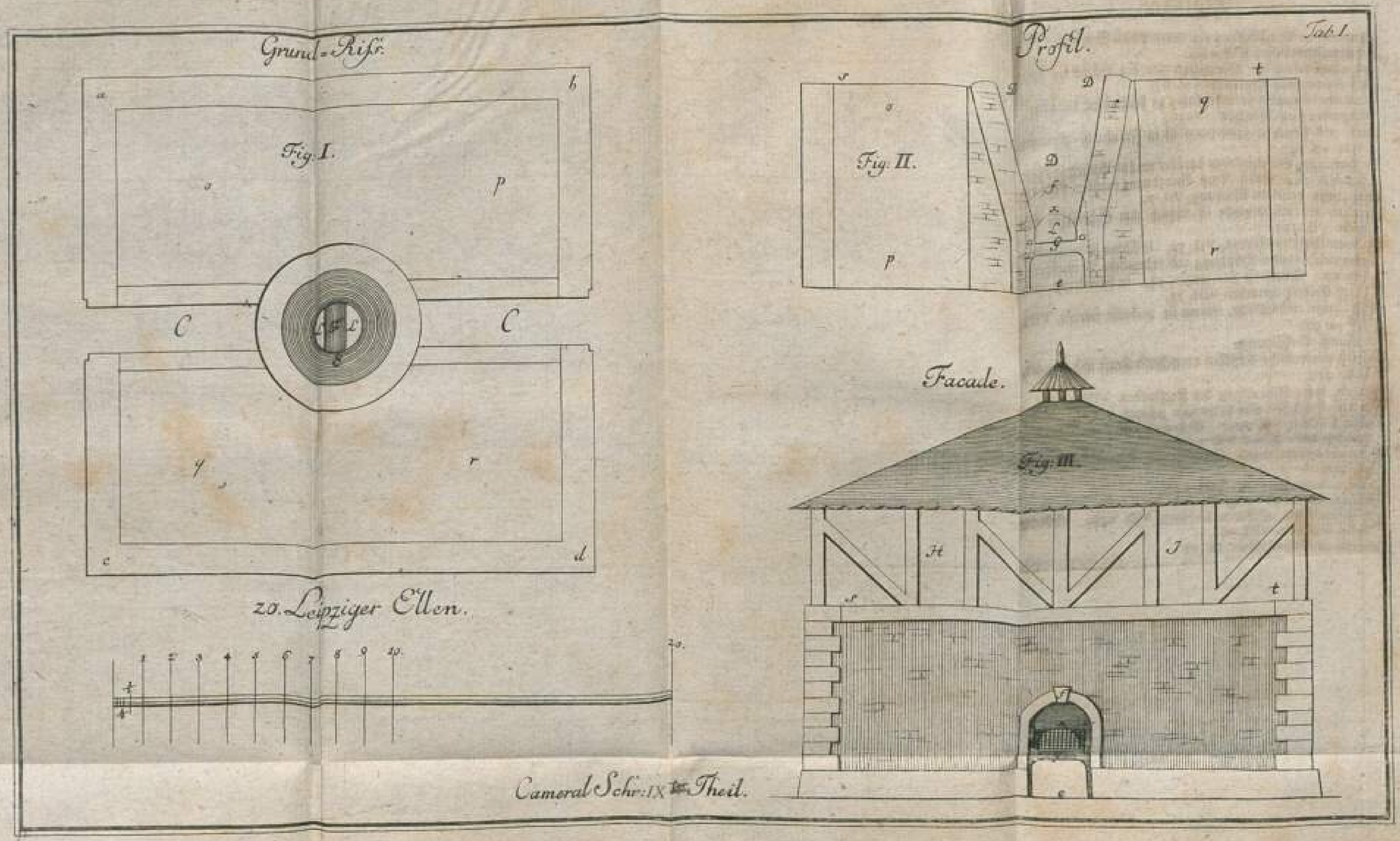
Teller, eiserne deren Fabrik in Schweden. IX. 170.

Theehandel hat England großen Nutzen gebracht. VII. 239.

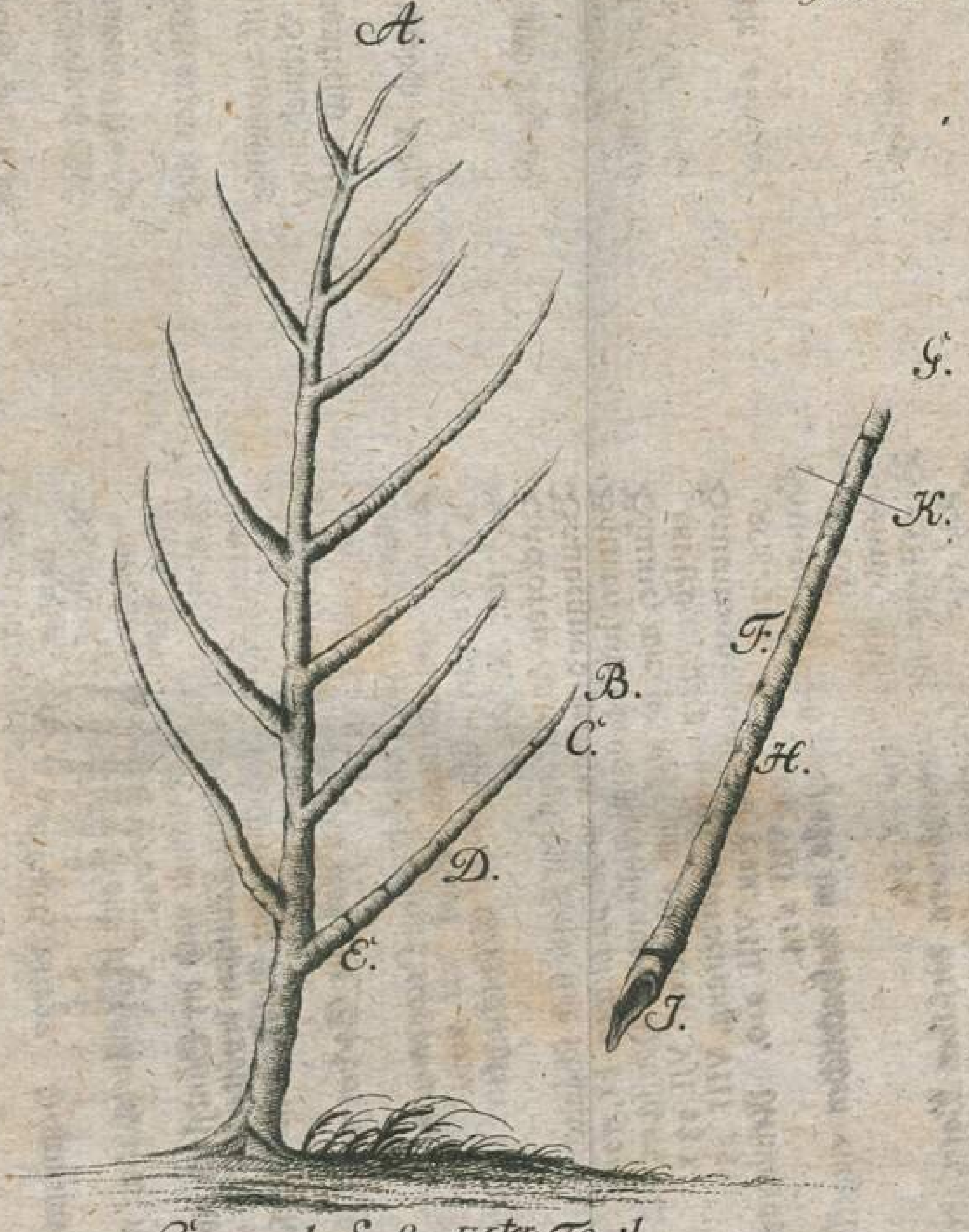
Thiere, welche nicht lange leben, bringen entweder viele ihres gleichen auf einmal hervor, oder sie zeugen desto öfter. VII. 61. welche lange leben, vermehren sich auch lange. VII. 61.

Umgeld

10686987


Tab. I.
Grund=Riss.
Fig. I.
Profil.
Fig. II.
Facade.
Fig. III.
20. Leipziger Ellen.
Cameral Schr: IX Theil.

Tab. II.



Cameral. Schr: IXter Theil.

10888887

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schreber, Daniel Gottfried

Daniel Gottfried Schrebers ... neue Cameralschriften

Halle (1767)

Cam. 140 b-7/9
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10388587-8